L. 9.000 182

microcomputer®

DAL 1981 LA PIU' AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE

MARZO 1998

MENSILE - ANNO XVIII - MARZO - N.3/1998 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/96 - FILIALE DI ROMA - MENSILE

Unidata Planet 5000 server biprocessore 300 MHz

CeBIT 98 HANNOVER 19. — 25. 03. 1998

Vieni ad Hannover con noi!

- Macromedia Dreamweaver
- Symantec Visual Page
- TouchStone Check-IT
- Football on the Web
- E-Mail 97
- Microsoft SNA Server
- MS Word 97 come Report Generator
- La pubblica amministrazione su Internet
- Parole crociate crittografate
- Il futuro della computer grafica interattiva
- OS2: network computing con server affidabili
- Mainstay VIP Basic e VIP C per Mac
- QuarkXpress 4.0
- Bus AGP su scheda madre Socket-7

Aztech DPD-200 cylitografia: arriva una nuova tecnologia per stampare le foto

ANTEPRIMA

HP 360LX con Windows CE 2.0

ANTEPRIMA

Le nuove stampanti Epson 1440x720 in esacromia

Lettore DVD **Hitachi GD-2000**

Unità CD-RW **Traxdata 4260EL Pro**

Lettori CD-ROM **Pioneer Super 32x Asus CD-S340**

technimedia

9 771123 271004 80182

Toshiba Tecra 750DVD il primo con DVD e decoder MPEG-2!

Enface Octave 66 con display LCD da 14 pollici!

HCR Smart 300 300 MHz con scheda per Desktop Video

all'interno il tagliando per l'ingresso omaggio

Netfinity 3500

IBM presenta Netfinity 3500. Il server accessibile e scalabile.

SMP scalabile a due vie nel momento in cui aumentano le esigenze della tua rete.

Disco fisso: fino a 22,7 GB UltraWide SCSI S.M.A.R.T.

32 MB di memoria ECC espandibile fino a 512 MB.

Controller RAID Ultra SCSI opzionale.

Ampia suite di applicazioni gestionali.

Disponibile con SystemXtra IBM.

Finanziamento a tasso zero.*

Quanto vuoi crescere nei prossimi anni? Riesci a immaginare di quanta potenza avrai bisogno? Non appena aggiungi nuovi utenti alla tua rete, o aumenta il traffico e-mail, o cresce la quantità di informazioni, di pari passo cambiano le esigenze del tuo server. Niente di cui preoccuparsi, naturalmente. Netfinity 3500 è pronto a crescere con il tuo business. Perché definisce un nuovo standard: "il biprocessore accessibile".

Infatti il giorno in cui avrai bisogno di maggior potenza, potrai aggiungere facilmente e a costi molto ridotti un secondo processore. Netfinity 3500 è dotato degli stessi importanti software che trovi in tutti

Il punto non è quanto sei grande, ma quanto vuoi crescere.

IBM presenta Netfinity 3500
una nuova generazione di server.

i più avanzati modelli Netfinity IBM – Lotus Domino Server, Lotus Intranet Starter Pack – e di un'ampia suite di applicazioni gestionali che include Netfinity Manager. Con Netfinity 3500 c'è, come sempre, l'assistenza IBM: un servizio di prim'ordine che solo IBM con la sua esperienza può offrirti. In più, come tutti i server IBM, Netfinity 3500 è stato progettato e testato per essere completamente compatibile con Windows NT e con tutti i più importanti sistemi operativi. Per saperne di più, visita il sito Internet www.ibm.com/pc/it/netfinity oppure chiama IBM Direct al Numero Verde 167-016338 Troverai sicuramente un fedele compagno per affrontare il futuro. **Più business per la tua azienda.**

Soluzioni per un piccolo pianeta

pentium® II PROCESSOR

Windows NT è un marchio Microsoft Corp. Il logo Intel Inside, Pentium e MMX sono marchi Intel Corp. Lotus, Domino, Lotus Intranet Starter Pack sono marchi registrati di proprietà di Lotus Development Corp. Le denominazioni ivi citate possono essere marchi dei rispettivi titolari.

*Reso disponibile da IBM SEMEA Servizi Finanziari S.p.A. Finanziamento a tasso zero per 12 rate (T.A.N. 0%) disponibile per clienti con partita IVA. Importo minimo finanziabile 8 milioni, previa approvazione di IBM SEMEA Servizi Finanziari. E' possibile ottenere finanziamenti/leasing agevolati per 24 (T.A.N. 6,48%) o 36 (T.A.N. 7,49%) mesi. Questa offerta non è cumulabile con altre offerte IBM SEMEA eventualmente in corso per gli stessi prodotti, se non diversamente specificato nelle stesse. Per ulteriori dettagli, fare riferimento ai prospetti illustrativi reperibili presso le sedi IBM, oppure consultare l'indirizzo Internet www.ibm.it/finance. Offerta valida fino al 31/3/1998.

IT88I MC MICROC Ogilvy & Mather

124 HP360 Windows CE 2.0

172 L'AGP arriva sul Socket 7

176 Enface 66

marzo 1998

ISSN 1123-2714

Indice Inserzionisti

Pagina	Inserzionista
Inserto	**A.R. COMPUTER SRL** Via Emma Perodi 2 - 00168 ROMA
11	**AASHIMA ITALIA SRL** Via dei Pignattari 174 - BL.37 40050 CENTERGROSS FUNO BO
61	**ACCA Software SRL** Via Michelangelo Cianciulli 41 83048 MONTELLA AV
93	**ACER ITALY SRL** Via Paracelso 12 - Pal.PERSEO 20041 AGRATE BRIANZA MI
229	**AIR ONE SPA** Via Sardegna 14 - 00187 ROMA
239	**ALLESTIMENTI SABATINI SPA** Via Bruno Buozzi 25 40057 CADRIANO GRANAROLO BO
187	**ANTEA SHD SNC** Via Piazzi 54/L - 10129 TORINO
101	**ARTEC SRL** Via degli Aldobrandeschi 47 - 00163 ROMA
IV COP.	
79	**CANON ITALIA SPA** Palazzo L - Strada 6 20089 ROZZANO MILANOFIORI MI
69	**CEBIT AUSLAND** Deutsche Messe AG Messegelande 00000 30521 - HANNOVER
293	**COFAX TELEMATICA SRL** V.le dei Colli Portuensi 110/A 00151 ROMA
127	**COMEX SPA** Via G.S. Bondi 12-Z. Bassette 48100 RAVENNA
40-41	**COMPAQ COMPUTER SPA** Milanofiori Strada 7 Pal. R 20089 ROZZANO MI
19-20-21	**COMPUTER DISCOUNT** Via Tosco Romagnola 61 56012 FORNACETTE PI
27	**COREL** 1600 Carling Avenue - K1Z8R7 OTTAWA ONTARIO CDN
267	**CREATIVE LABS SRL** Strada 4 Edificio A3 20090 ASSAGO MI
147	**DHI SRL** Via Di Casal Morena 19/A - 00040 ROMA
26	**E.GI.S.** Via Tuscolana 261 - 00181 ROMA
235	**EDITRICE REFLEX SRL** Via di Villa Severini 54 00191 ROMA
217	**EPSON ITALIA SPA** Via F.lli Casiraghi 427 20099 SESTO SAN GIOVANNI M
16-17	**ERGO ITALIA SRL** Via Della Nocetta 109 - 00164 ROMA
65	**F.C.H. SRL** Via Cimarosa 18 - 57124 LIVORNO
111-112	
113-114	**FACAL PRODUCTS SRL** Via Silicella 84 - 00169 ROMA
54-55-56	
57-181	**FINSON SRL** Via Cavalcanti 5 - 20127 MILANO
121	**FRAEL ITALIA SRL** Via del Roseto 50 50012 VALLINA-BAGNO A R FI
22	**FULL SCREEN SRL** Via al Quarto Miglio 40/A 00178 ROMA
99	**HARPAX SNC** Via Fontanella 55 62012 CIVITANOVA MARCHE MC
II COP.	
3-77	**IBM ITALIA ASPA** Via Tolmezzo 15 - 20132 MILANO
71-353	**INFORMEDIA** Via Giovanni Penta 51 - 00157 ROMA
225	**INFOWARE SRL** Via M. Boldetti 27/29 - 00162 ROMA
34	**ITALSEL SRL** Via Lugo 1/A - 40128 BOLOGNA
211	**JEPSSEN ITALIA SRL** Via Raddusa sn - 94011 AGIRA EN
7-8-9-12	
13-14-15	**LOGIC SRL** S.S. dei Giovi 34 20030 BOVISIO MASCIAGO MI
39	**LOGITECH ITALIA SRL** Centro Dir.colleoni Pal Andromeda 3 20041 AGRATE BRIANZA MI
III COP.	
354	**MATROX GRAPHICS INC.** 1025 Saint-Regis H9P 2T4 Dorval (Quebec)
24	**MAVIAN LABS SRL** Via Modena 50 - 00184 ROMA
95-97	**MCPERSON SRL** Via Fontane 13 - 33170 PORDENONE
91	**MEDIA DIRECT SRL** Viale Asiago 83/A 36061 BASSANO DEL GRAPPA VI
42-43	**MICROLINK SRL** Via Sestese 61 - 50141 FIRENZE
75	**MICROSOFT SPA** Centro Direzionale S.Felice Pal.A Via Rivoltana 13 - 20090 SEGRATE MI
103	**MIND SRL** Via G. Pestalozzi 4 - 20143 MILANO
63-109	**PANASONIC ITALIA SPA** Via Lucini 19 - 20125 MILANO
92	**PARTNER DATA SRL** Via P. Marocco 11 - 20127 MILANO
85	**PINNACLE SYSTEMS FRANCE** 101 Rue Pierre Semard 92324 CHATILLON CEDEX F
73	**QUOTHA 32** Via Portogallo 2 - 47037 RIMINI
87	**SBF ELETTRONICA SRL** Via Cumana 19/A - 80126 NAPOLI
123	**SIDIN Soc. Ital. di Infor. SRL** Via Papacino 23 10121 TORINO
36-37	**SOFTWING SRL** Via Montepulciano 15 - 20124 MILANO
117	**SYMANTEC SRL** VIA Abbadesse 40 - 20124 MILANO
89	**SYMBOLIC SRL** Viale Mentana 29 - 43100 PARMA
66-67	**SYNTECH SRL** Viale Treviso 13/C - 33170 PORDENONE
28-29	**T.V.C. ITALIA SRL** Strada Del Mobile 16/C 33080 VISINALE DI PASIANO PN
32-245	**TEKRAM** TAIPEI - TAIWAN
81-83	**TELECOM ITALIA SPA** Via Flaminia 189 - 00196 ROMA
53	**TOSHIBA EUROPE GMBH** Via Hammfelddamm 8 41460 NEUSS
98	**TRE-PI PUBBLICITA' SRL** Via di Porta Maggiore 95-00185 ROMA
285	**UNIWARE SISTEMI SRL** Via Matera 3 - 00182 ROMA
23-25-30	
31-33-35	**VIDEO COMPUTER SPA** Via Antonelli 36 10093 COLLEGNO TO
195	**VOBIS MICROCOMPUTER SPA** Viale Matteotti 4 20095 CINISELLO BALSAMO MI

CHECK·IT VERSIONE 5.0

Individua *e* risolve *i problemi del tuo PC.*

Prezzo Lire 139.000 Tutto in Italiano

Finalmente **è tornato** *ed è più potente che mai!* **Individuate** *e* **risolvete** *veramente i* **problemi** *hardware del* **vostro computer!** *Test professionali* **su ogni** *componente hardware del PC* **a portata** *di un click.* **Il vostro** *computer* **sta diventando** *sempre più* **sofisticato** *e costoso... CheckIt, con* **milioni di copie vendute,** *è la suite diagnostica più venduta nel mondo.*

QuickCheck, *verifica velocemente se ci sono dei problemi.*

CheckIt Toolbox *esegue in automatico il backup dei file critici di sistema e continui test rapidi: un'assicurazione sulla salute del vostro PC.*

I **Test** *di CheckIt verificano a fondo ogni componente del vostro PC per sapere con esattezza cosa funziona, cosa non funziona e perché.*

Soluzioni rapide *CheckIt vi spiega in modo semplice ed efficace dove risiedono i problemi e come fare per risolverli.*

Quando la mascotte sorride vuol dire che è tutto a posto. Se invece fa una smorfia di disapprovazione significa che avete un problema!

e Windows 98? *Avrete aggiornamenti gratuiti per un anno via Internet. Se vorrete passare a Windows 98, potrete farlo insieme a CheckIt!*

Prezzo Lire 239.000 Manuale Italiano

CHECKIT Professional 5.0

Comprende CheckIt 5.0 per Windows, CheckIt per DOS, PC Cillin 3.0, connettori speciali per i test di porte seriali e parallele, una utility per la certificazione del PC.

La soluzione **a tasto** *per* **trasferire** *e* **aggiornare** *file!*

FastMove! 2.0 *vi consente di trasferire e sincronizzare file e cartelle tra due PC in rete o tra desktop e computer portatile, trasferire file tra due cartelle di uno stesso PC, o fare il backup dei dati su un disco/cartuccia periferici.*

FastMove! 2.0 *contiene anche ZIPSync™ per consentirvi di aggiornare i file sul vostro Zip, Jaz e Syquest, affinchè abbiate sempre a disposizione le versioni più recenti.*

FastMove! 2.0 *è utilizzabile in rete per sincronizzare file tra i vari computer connessi.*

FastMove! 2.0 *controlla, durante il trasferimento, che i file siano sempre privi di virus (macro comprese), per garantirvi una sicurezza totale.*

Aggiornare **file** *porta via un* **sacco** *di tempo;* **risparmialo** *con* **FastMove!**

Bovisio M. - Milano tel. 0362 55.94.07 - fax 0362 55.94.15 **www.logicsrl.com**

PREZZI AL PUBBLICO IVA INCLUSA. RICHIEDETE LE QUOTAZIONI RISERVATE AI RIVENDITORI

Distribuiamo solo il meglio!

CHECK IT 5.0: *la suite più utilizzata dai professionisti di tutto il mondo per individuare e risolvere i problemi hardware e software del PC. Gratis la versione italiana e gli upgrade per un anno via Internet.*

PREZZO L. 139.000

Sempre novità e grandi successi:

PREZZO L. 119.000

EMAIL 97:
la posta elettronica del futuro con **traduzione** *dei messaggi* **in 6 lingue, account multipli,** *filtri avanzati.* **Manuale e versione italiana gratis** *da Internet appena disponibili.*

DOUBLE ZIP 97
Potente utility che permette di **raddoppiare** *la capacità e sincronizzare automaticamente i file delle* **cartucce Zip, Jaz, Syquest,** *ecc. Non occorre il programma per leggere i file compressi.*

PREZZO L. 84.900

PREZZO L. 239.000

CHECKIT PROFESSIONAL 5.0
Contiene **CheckIt 5.0** *versioni* **Windows e DOS, PC Cillin 3.0,** *programma per la certificazione dei PC e connettori speciali per effettuare un completo e* **approfondito test** *delle porte seriali e parallele.*

PREZZO L. 69.900

SPEED SURFER:
per **volare sul Web** *aumentando l'efficienza del vostro modem. Funziona con Netscape e Internet Explorer.*

PREZZO L. 139.000

FAST MOVE! 2.0
Grazie a FastMove! potrete **trasferire, organizzare e aggiornare** *con un solo click del mouse tutti i vostri file. Grazie al cavo parallelo in dotazione, il colletamento al vostro laptop sarà* **veloce ed efficiente**

LANGUAGE ASSISTANT
Uno strumento che genera **automaticamente** *bozze di traduzioni di testo in* **inglese e italiano** *comprendenti frase intere.*

PREZZO L. 229.000

MILANO
S.S. dei Giovi, 34 - Bovisio M.
tel. 0362 55.94.07 (r.a.)
fax 0362 55.94.15 (r.a.)
E-mail info@logicsrl.com

LOS ANGELES
3226 Colorado Ave - Santa Monica
tel. +1 310 264.03.49 (r.a.)
fax +1 310 264.03.59 (r.a.)
E-mail infola@logicsrl.com

TARANTO
Via F.lli Rosselli, 3
tel. 099 73.51.519 (r.a.)
fax 099 73.51.519 (r.a.)
E-mail infota@logicsrl.com

PREZZI AL PUBBLICO. RICHIEDETE LE QUOTAZIONI RISERVATE AI RIVENDITORI

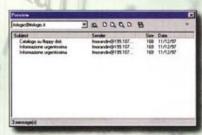
www.logicsrl.com
per prelevare o consultare on-line il catalogo aggiornato riservato ai rivenditori

E.mail97?

Il **programma** *di Posta* **Elettronica** *dell'Europa* **UNITA**

Tutto ciò **che avete** *sempre* **desiderato** *in un programma di posta elettronica:* **gestione** *di account multipli,* **traduzione** *in sei lingue,* **anteprima** *dei messaggi per un trasferimento selettivo,* **possibilità di invio e lettura** *dei messaggi anche* **in fasi** *differite.*

Traduzione **istantanea** *dei messaggi in* **6 lingue**

L'anteprima *dei messaggi* **mostra**, *per ogni singolo account, i messaggi* **in attesa con** *titolo, data e dimensione, per prelevare* **solo ciò che** *realmente* **vi interessa**. *La* **possibilità** *di separare la lettura e l'invio dei messaggi* **vi libererà** *dalle attese* **indesiderate** *proprio quando* **occorre inviare** *un messaggio urgente.*

E.Telligence, *crea automaticamente dei comandi per l'attivazione rapida delle funzioni più utilizzate;*

-Velocità, *avvio immediato e massima velocità di esecuzione con la minima occupazione di spazio su disco;*

-Piena compatibilità *con documenti HTML, ciò permette l'invio di messaggi contenenti links, immagini, suoni, e testo formattato;*

-Sofisticato sistema *di filtraggio dei messaggi in entrata, che consente l'invio automatico a cartelle e stampanti.*

Lire 119.000 IVA Inclusa

manuale in italiano e **aggiornamento gratuito** *a* **E.mail 98** *in lingua italiana via Internet appena disponibile.*

MILANO - TARANTO - LOS ANGELES

Bovisio M. - Milano tel. 0362 55.94.07 - fax 0362 55.94.15

www.logicsrl.com

©RcpAssociati

Diamo valore aggiunto allo spazio Web

Assegnazione di account FTP per il trasferimento di singoli file o interi siti compressi in formato Zip.

Gestione illimitata dello spazio assegnato (directory, sottodirectory e file).

Possibilità di editing on-line dei file pubblicati.

Pubblicazione, gestione e consultazione di data base on-line.

Statistiche dettagliate degli accessi: byte trasferiti, documenti richiesti, domini di provenienza etc.

Assegnazione illimitata e gestione di password personalizzate per la consultazione del sito.

Motore di ricerca personalizzato per effetture ricerche sul sito pubblicato.

Mailform, image-map e contatori d'accesso.

Utilizzo di server NT con Microsoft FrontPage, Microsoft Access, ASP, Server SQL e ActiveX.

Attivazione, registrazione e manutenzione domini di 2° livello (www.nome.it oppure www.nome.com).

Perché il Web non è solo questione di spazio

12 anni di esperienza nel settore ci hanno insegnato che la qualità di uno spazio Web non è solo una questione di MB: ciò che conta sono i servizi offerti al webmaster e la capacità di InternetWorking del provider. MC-link Web è un potente, semplice e affidabile sistema per la pubblicazione di spazi Web, ogni sito, anche il più piccolo, può utilizzarne le sue esclusive funzioni e la sua visibilità sulla rete delle reti è garantita dall'interconnessione di MC-link verso i maggiori provider nazionali e due distinti collegamenti internazionali ad alte velocità.

Contattateci, vi daremo informazioni più dettagliate sul vostro prossimo spazio web.

Technimedia - Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma - tel. (06) 41892434 (r.a.) - http: //www.mclink.it - E-Mail: web@mclink.it

www.trust-site.com

POWER
YOU
CAN
COUNT
ON

COMMUNICATOR 56K ESP
POWER YOU CAN COUNT ON

THUNDER WHEEL 3D

Trust fornisce un completo assortimento di prodotti per l'informatica, facilmente riconoscibili dall'inconfondibile scatola colorata e dall'eccellente rapporto qualità-prezzo. Tutti i prodotti sono semplici da installare (Plug & Play), facili da utilizzare e forniti di manuali multilingue. Per maggiori informazioni navigate fino al nostro nuovo sito interattivo WWW.TRUST-SITE.COM, oppure contattate uno dei seguenti rivenditori Trust e chiedete il catalogo Trust.

La Prima Catena di Software Discount

FRANCHISING IT'S LOGIC!

CASH & CARRY

Milano (Bovisio Masciago)
SS dei Giovi, 34 • tel. 0362 55.94.07 r.a.
fax 0362 55.94.15 r.a.

DISCOUNT CENTER

Ancona
Via Martiri della Resistenza, 32
tel. 071 28.06.856

Ascoli Piceno (Porto S. Elpidio)
Via Umberto I, 274/6

Brescia
Via XX Settembre 10 • tel. 030 37.50.930

Brindisi
Viale Aldo Moro, 33 • tel. 0831 58.18.88

Cagliari
Via G. Guglielmo 15/17 • tel. 070 49.51.47

Cremona
Corso XX Settembre 67 • tel. 0372 337.73

Ferrara
Piazzale S. Giovanni, 51/53 • tel. 0532 75.01.70

L'Aquila
Via Cimino, 22

Lecco
Via Belvedere 47 • tel. 0341 350.553

Lucca
Via S. Croce, 58 • tel. 0583 49.41.30

Massa Carrara (Massa)
Via Massa-Avenza, 2 • tel. 0585 79.00.02

Milano (Lissone)
Piazza Libertà, 1 • tel. 039 21.43.083

Milano - Metro Lima
Galleria Buenos Aires 8/10 • tel. 02 2952.30.08

Palermo
Via Nunzio Morello, 52 • tel. 091 34.09.99

Parma
Via Farini 14

Pavia

Perugia
Via Cacciatori delle Alpi, 12/14
tel. 075 572.32.60

Pescara
Via G. Marconi, 16 • tel. 085 69.30.94

Pisa
Corte San Domenico C lato via Pascoli 7
tel. 050 50.35.33

Pordenone

Ravenna
Via Maggiore, 39 • tel. 0544 323.44

Roma
Piazza Pio XI, 51/52

Taranto
Via Nitti 18/B • tel. 099 453.37.70

Torino (Nichelino)
Via Torino 21

Treviso (Conegliano)
Via Manin 31/G • tel. 0438 45.17.28

Trieste
Via San Lazzaro, 18 • tel. 040 63.81.24

Vicenza

Viterbo
Via I. Garbini, 78/m • tel. 0761 34.54.60

NEGOZI

Agrigento (Canicattì)
Via Monsignor Ficarra, 10 • tel. 0922 85.25.69

Agrigento (Licata)
Via Palma, 108 • tel. 0922 89.48.21

Arezzo (Montevarchi)
c/o Centro Comm. La Galleria Ipercoop
Via dell'Oleandro, 37 • tel. 055 91.03.71

Asti
C.so Cavallotti, 126 • tel. 0141 436.853

Brindisi (Ostuni)
P.zza Italia, 6/7 • tel. 0831 30.16.69

Tomb Raider II

Ritorna Lara Croft per scoprire il segreto del pugnale di Xian. Tomb Raider II combina la classica giocabilità dell'episodio originale con una serie di innovazioni.

PREZZO IT'S LOGIC! **84.900** CD ITALIANO

PREZZO IT'S LOGIC! **89.900** CD ITALIANO

Test Drive 4

Al volante delle moderne supercars che combattono le potenze del passato. 5 moderne super macchine, 5 potenti muscle car, 6 tracciati esotici, guida realistica.

PREZZO IT'S LOGIC! **87.900** CD ITALIANO

Wing Commander Prophecy

A bordo della nave sperimentale TCS Midway per fronteggiare ancora un attacco su vasta scala!

INVITO AL CONFRONTO **76.900** CD ITALIANO

PREZZO IT'S LOGIC! **87.900** CD ITALIANO

Oddworld: Abe's Oddysee

Avventurati nel mondo surreale di Oddworld, decidendo il tuo destino in un ambiente grottesco e imprevedibile che ci terrà sempre col fiato sospeso.

PREZZO IT'S LOGIC! **98.900** CD ITALIANO

Lands of Lore II

Avventura ambientata in un mondo altamente interattivo con una evoluta grafica animata in alta risoluzione, frutto di lunghi anni di sviluppo.

PREZZO IT'S LOGIC! **88.900** CD MANUALE ITALIANO

Longbow 2

Un nuovo simulatore di elicottero con grafica all'avanguardia e combattimento multiplayer. Nuove azioni di guerra ad ogni partita.

PREZZO IT'S LOGIC! **87.900** CD ITALIANO

F1 Racing Simulation

Il nuovo standard della simulazione di gare automobilistiche con paesaggi REALI.
Un gioco da non perdere!

PREZZO IT'S LOGIC! **85.900** CD ITALIANO

Virtual Pool 2

La miglior simulazione di biliardo. Nuova versione estremamente realistica con più di 8.000 ore di programmazione alle spalle. 9 giochi (comprende la versione inglese da bar).

INVITO AL CONFRONTO DA **89.000** CD ITALIANO

Tutte le Enciclopedie del '98 su CD-ROM

Rizzoli 89.000
Zanichelli 114.000
Eureka! 99.000
Omnia 159.000
Encarta 224.000

VI ASPETTIAMO SU INTERNET

Potrete prelevare o consultare on-line il più completo catalogo di software e accessori.

Migliaia di prodotti sempre aggiornati e completi di descrizione e richieste di sistema.

La Prima Catena di Software Discount

È facile Netscape Communicator 4.0

Una guida illustrata a colori del più popolare e venduto browser per Internet del mondo.

PREZZO IT'S LOGIC! **25.900** ITALIANO

Check It 5.0

Risolve subito i problemi del PC!

PREZZO IT'S LOGIC! **139.000** CD ITALIANO

La suite più utilizzata dai professionisti di tutto il mondo per individuare e risolvere i problemi hardware e software del PC. Gratis la versione italiana e gli upgrade per un anno via Internet.

NOVITÀ **119.000** CD MANUALE ITALIANO

eMail 97

La posta elettronica del futuro con traduzione istantanea dei messaggi in 6 lingue, supporto di account multipli, filtri avanzati. Manuale e versione italiana gratis da Internet appena disponibili.

PREZZO IT'S LOGIC! **97.900** CD ITALIANO

Uninstaller Versione 4.5

Elimina le applicazioni di Windows dal PC per risparmiare spazio sul disco. Nuova versione potenziata.

PREZZO IT'S LOGIC! **399.000** FD ITALIANO

Evolution

Il nuovo programma gestionale per negozi, piccole e medie aziende. Completo e pronto a comunicare via Internet.

La Storia della Mafia

PREZZO IT'S LOGIC! **124.000** CD ITALIANO

Rivisitazione del fenomeno Mafia dagli albori ai giorni nostri. Un eccezionale reportage che permette di immergersi nei suoni, nelle voci e nella storia dei misteri della mafia.

PREZZO IT'S LOGIC! **98.000** CD ITALIANO

Gestione Ordini & Acquisti

La procedura consente la gestione di: articoli, clienti e fornitori, ordini, carico o scarico, stampa documenti di trasporto, fatture acquisto, note di credito, scadenziario e pagamenti.

Risolve i problemi in Windows... Automaticamente!

PREZZO IT'S LOGIC! **94.900** CD ITALIANO

First Aid 98

Risolve automaticamente i problemi di software in ambiente Windows 95!

Speak Naturally

Per dettare naturalmente con il vostro PC senza pause e senza scandire le parole. Riconosce 230.000 parole con parlato continuo con possibilità di aggiungerne di nuove. Comprende un microfono con cuffia.

PREZZO IT'S LOGIC! **289.000** CD ITALIANO

I giochi contrassegnati da questo simbolo hanno un contenuto non adatto ai minori.
I genitori dovrebbero seguire sempre i più piccoli nella scelta dei videogiochi.
Si consiglia una pausa di 15 minuti ogni ora di gioco.

SE NON TROVI UN NEGOZIO IT'S LOGIC! SOTTO CASA PUOI ORDINARE DIRETTAMENTE

PER TELEFONO
0362/55.94.07 r.a.

VIA FAX
0362/55.94.15 r.a.

VIA E-MAIL
itslogic@itslogic.it

PER ACQUISTI PER CORRISPONDENZA PAGAMENTO CONTRASSEGNO O CON CARTE DI CREDITO. SPEDIZIONE A MEZZO CORRIERE ESPRESSO LIT.19.000 + IVA OPPURE A MEZZO POSTA LIT. 12.000 + IVA. OFFERTE VALIDE FINO AD ESAURIMENTO SCORTE.

FRANCHISING IT'S LOGIC!

Campobasso (Termoli)
Via Francesco D'Ovidio, 17 • tel. 0875 70.56.04

Catanzaro (Lamezia Terme)
C.so Giovanni Nicotera, 9 • tel. 0968 44.13.13

Como (Erba)
P.zza Matteotti, 17/18 • Tel. 031 64.61.53

Cuneo (Busca)
Via Cadorna, 50 • tel. 0171 943.803

Firenze
Via Pratese, 24 • tel. 055 31.95.28

Foggia
Via D. Cirillo, 28 • tel. 0881 70.85.85

Genova
Via Ippolito D'Aste 17 Rosso
tel. 010 553.51.41

Grosseto (Follonica)
Via Mazzini, 1/C • tel. 0566 442.17

Lecce
Via Leuca, 172 • tel. 0832 34.98.91

Lodi
Via Guido Rossa, 8 • tel. 0371 43.23.68

Macerata
Via G.Contini 58 • tel. 0733 322.37

Napoli (Casavatore)
Via G. Marconi, 59/C • tel. 081 73.13.961

Napoli (Somma Vesuviana)
Via Aldo Moro, 32/A • tel. 081 899.60.00

Potenza
Viale Marconi, 281 • tel./fax 0971 550.76

Ragusa (Modica)
Via S. Giuliano 111/A • tel. 0932 76.10.96

Reggio Calabria
Via Possidonea, 59 • tel. 0965 89.43.00

Reggio Calabria (Siderno)
C.so della Repubblica, 121 • tel. 0964 380.906

Roma - Parioli
Via D.Cimarosa, 11 • tel. 06 841.90.40

Roma (Monterotondo Scalo)
Via Nomentana, 31 • tel. 06 900.80.266

Salerno
C.so Garibaldi, 56 • tel. 089 25.37.65

Sassari
Via Perantoni Satta, 11 • tel. 079 28.06.70

Torino
Via Pigafetta, 21 • tel. 011 50.28.37

Venezia (Dolo)
Via Fratelli Bandiera, 2 • tel. 041 510.02.06/37

Venezia (Jesolo Lido)
Via Dante Alighieri, 95-97 • tel. 0421 38.38.97

Vicenza (Bassano del Grappa)
Largo Parolini, 116 • tel./Fax 0424 52.37.98

NUOVA APERTURA ■
PROSSIMA APERTURA ■

PER APRIRE UN NEGOZIO IT'S LOGIC! NELLA TUA CITTÀ

0362 55.94.07

www.itslogic.it

apriunnegozio@itslogic.it

Animated E.mail
Ciò che cercavate per distinguere i vostri messaggi e.Mail e renderli più efficaci e indimenticabili. Si tratta di una raccolta di clipart animate che non richiedono l'uso di questo programma o di un Web browser per essere guardate.

49.900 CD Inglese

40 Games per Windows
40 giochi completi, non shareware per Windows 3.1, 95 e Macintosh. Include alcuni giochi di grande successo e assicura ore e ore di divertimento.

49.900 Manuale in Italiano

Casinò
Siete pronti a vincere il vostro primo milione di dollari? 7 giochi (Roulette, Blackjack, Slot Machine, Baccarat, Video Poker, Keno per giocare avvolti nella straordinaria atmosfera in 3D di un vero Casinò di Las Vegas.

49.900 Tutto in Italiano

Giochi di carte
Poker (3 tipi di gioco tra cui scegliere), Bridge, 3 solitari, Cribbage con le regole complete del gioco in italiano. Mescolate le carte, distribuitele e fate le vostre scommesse!

Guida Interattiva in Italiano

3000 Foto
Raccolta originale di oltre 3000 fotografie esenti da royalty. Abbellite presentazioni, opuscoli, documenti e memorandum con tante foto dai colori vivaci realizzati dai migliori fotografi professionisti.

49.900 Guida Interattiva in Italiano

Torneo di scacchi
Potente versione a 32 bit con 11 super scacchiere a tema e pezzi di gioco con musica di sottofondo stereo, 9 livelli di abilità, possibilità di gioco via modem e in rete.

59.900 Guida Interattiva in Italiano

CAD 3D
Strumento professionale con rendering in tempo reale. Oltre 500 oggetti meccanici, elettrici e di architettura predisegnati. Crea nuovi mobili e piante per Home Design 3D e 3D Landscape con texture fotorealistiche.

59.900 Guida Interattiva in Italiano

Home Design 3D 5.0
Nuova ed entusiasmante versione del più venduto programma al mondo di progettazione d'interni. 500 elementi d'arredo già pronti e possibilità di esportare i progetti in un formato compatibile CAD.

59.900 Manuale in Italiano

Giardino 3D
Provate a progettare e camminare nel vostro giardino in 3D prima ancora di realizzarlo. Inserite le oltre 400 piante già in dotazione e simulatene la crescita, senza estenuanti tempi di attesa.

59.900 Guida Interattiva in Italiano

Etichette
Il modo più facile e veloce per creare etichette straordinarie. Importazione immagini e dati dai database più diffusi, codici a barre e molto altro ancora

49.900 Guida Interattiva in Italiano

Clip Art 3D
500 immagini professionali in 3 dimensioni. Tutte ruotabili a piacere nella prospettiva desiderata con gli strumenti in dotazione ed esportabili in formato BMP.

49.900 Guida Interattiva in Italiano

Curriculum Vitae
È facile trovare lavoro grazie all'unico completo e integrato sistema per la stesura dei curriculum vitae e la gestione della corrispondenza, delle lettere di accompagnamento, dei contatti con gli addetti alla selezione del personale.

49.900 Manuale in Italiano

vale lire 10.000 di sconto
per l'acquisto di un prodotto Expert

Da compilare e consegnare al negoziante. I dati trasmessi non saranno ceduti a terzi. Legge n°675 del 31/12/96

NOME COGNOME ....
VIA ....
CAP .... CITTA' ....
TEL. .... E-mail ....

TIMBRO DEL NEGOZIO

Applicare quì il codice a barre del prodotto

www.itslogic.it

tel. 0362/55.94.07 - fax 0362/55.94.15

I buoni, non cumulabili, possono essere usati esclusivamente per l'acquisto dei prodotti regolarmente importati nei negozi che aderiscono all'iniziativa. Offerta valida fino al 31 marzo 1998

La Prima Catena di Software Discount

Blade Runner

Siate cacciatori e prede al tempo stesso nella Los Angeles del 2019. Aspetto investigativo curato nei minimi dettagli e ricco di colpi di scena. Voci originali del film.

Men in Black

Il gioco porta l'agenzia segreta di pattugliamento dei confini intergalattici faccia a faccia con una nuova minaccia che potrebbe porre fine all'esistenza della Terra.

Speaking Interactive

Corso di inglese in 4 livelli con decine di siti Internet per l'aggiornamento e il dialogo con il mondo intero.

3D Kitchen

Arredate la cucina in 3D con la realtà virtuale e migliaia di cabinet e materiali in dotazione con texture fotorealistiche.

Combat Chess

Una spettacolare battaglia di scacchi Luce contro Buio. Molto più di una partita di scacchi: ogni pedina ha la sua personalità buona o cattiva.

Hellfire

Livelli aggiuntivi per Diablo! Richiede la versione completa del gioco.

Lords of Magic

Gioco di strategia. Il potere della magia con creature soprannaturali che vagano per la Terra e stregoni che constrastano la magia nera.

Uprising

Un mondo desolato si solleva contro un potere galattico oppressivo. Schierate le vostre truppe su futuristici scenari di guerra in un'esplosiva Miscela di azione frenetica e di strategia in tempo reale.

Fight'n Jokes

Le avventure dei Jokes, un gruppo di lottatori che combattono per liberare il loro pianeta da una malvagia entità.

Riven - Il seguito di Myst

Il seguito di Myst, avventura di grande successo. Una mole senza precedenti di splendida grafica animazione e sonoro.

Sabre Ace

Programma di formazione per i piloti con 7 aerei di tipo classico, 8 missioni di allenamento, 45 missioni normali. Possibilità di filmare le proprie missioni per rivederle da varie angolazioni.

The American Heritage

Dizionario vocale italiano inglese su CD-Rom. Contiene oltre 200.000 vocaboli. Con un semplice click del mouse si può anche ascoltare la pronuncia corretta, parola per parola.

PC Guide Visual Basic 5

Corso multimediale interattivo per apprendere tutti i segreti di Visual Basic 5. Oltre 30 lezioni con efficaci sequenze animale, 120 minuti di audio e 20 minuti di video.

Quake II

Nuova versione con grafica e sonoro molto più coinvolgenti, ambienti di gioco altamente interattivi, intelligenza artificiale superiore e nuovi imponenti livelli basati su svariate missioni.

Barbie Stampa e Gioca

Create con Barbie fantastici calendari, cartoline, buste, biglietti di auguri, inviti, album da colorare, ecc.

Enciclopedia dei Cavalli, Insetti, Cetacei

Need for Speed II Special Edition

Un gioco che porta 8 delle più veloci macchine del mondo e 7 tracciati dove guidarle.

Dove trovo
un partner affidabile
che qualifichi
il mio lavoro
punto di domanda

Ergo
punto di risposta

http://www.ergo.it

C&R Korus

Krono PII 333

LIT. 7.590.000

IVA ESCLUSA

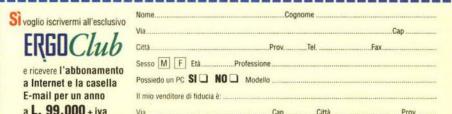
Processore Intel Pentium® II MMX 333Mhz,
512Kb Cache memory, 64MByte DIMM, HDD 9Gb Ultra Wide,
VGA Atix 8Mb SGRam, CD-Rom 32x scsi plextor, Creative Sblaster
Awe 64 PnP, Monitor colori 17" digitale 1600x1280 NI Philips 107A
(Garanzia 3 Anni Philips diretta - on site il primo anno),
Windows NT 4.0 (OEM) WorkStation.

In omaggio pacchetti software
Corso autoistruzione Windows 95 Talete, Lotus Smartsuite
*e l'iscrizione all'**ErgoClub** inviando*
il coupon sottostante.

Per conoscere il tuo rivenditore ERGO contatta il numero verde o consulta il web al link Ergo Point.

Tutti i marchi citati sono registrati dai rispettivi proprietari.

Roma Tel. 06/66140630 - Fax 06/66140628 - BBS 06/66140130
Milano Tel. 02/55015323 - Fax 02/55015412
http://www.ergo.it
e-mail: info@ergo.it

Spedire via fax allo 06/66140628 o per posta: Via della Nocetta, 109 - 00164 Roma

Sì voglio iscrivermi all'esclusivo
ERGO*Club*
e ricevere **l'abbonamento a Internet e la casella E-mail per un anno a L. 99.000 + iva**

Nome.................Cognome.................
Via.................Cap.................
Città.................Prov.........Tel.................Fax.................
Sesso [M] [F] Età.................Professione.................
Possiedo un PC **SI** ☐ **NO** ☐ Modello.................
Il mio venditore di fiducia è:.................
Via.................Cap.................Città.................Prov.................

Vi teniamo informatici

Nel mondo informatico tutto cambia rapidamente. Per questo occorrono punti fermi. Come Technimedia, la società editrice che da 16 anni si pone un unico scopo: tenervi... informatici. Con MCmicrocomputer, dal 1981 il più autorevole mensile di informatica personale e con Byte Italia, la più antica e prestigiosa rivista di Information Technology del mondo, ora in edizione italiana. MCmicrocomputer e Byte Italia: insieme, due strumenti indispensabili per sapere tutto sull'evoluzioni delle tecnologie e del mercato, sulle prestazioni dei prodotti hardware e software, sull'uso di strumenti sempre più sofisticati.

L'INFORMAZIONE NELL'INFORMATICA

technimedia Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma

RcpAssociati

Se è il massimo, perché non farlo andare al massimo?

Il Processore Pentium II, l'ultimo della grande famiglia Intel, è veramente il massimo. Perché è nato per sfruttare al 100% i nuovi programmi di grafica, i giochi tridimensionali, le applicazioni a 32 bit per Windows 95 Windows NT. Ma che senso ha avere a disposizione il massimo e poterlo utilizzare soltanto per una percentuale delle sue possibilità?

Non accontentarti. Per darti il 100%, il Processore Pentium II ha bisogno di un personal computer che si dimostri alla sua altezza. Ovvero, di un personal computer che possieda una grande memoria, una ottima capacità di disco e che abbia la possibilità di accedere velocemente a entrambe. Un personal computer come DEX 1337.

COMPUTER DISCOUNT

la catena italiana dell' informatica

PC DEX 1337: per sfruttare

Il PC DEX 1337 sfrutta al 100% tutta la velocità e la potenza del Processore Pentium® II, grazie alla Main Board basata sul nuovo Chipset Intel 440 LX per il supporto delle tecnologie dell'ultima generazione: RAM di tipo Sincrono, Hard Disk Ultra DMA 33, Gestione del Bus AGP.

RAM SINCRONE (SDRAM)

Le RAM sincrone possono lavorare a velocita molto superiori a quelle della generazione precedente (EDO o Fast Page), riducendo quindi a zero il periodo che il processore deve attendere per scrivere o leggere da una cella di memoria. Questo fatto consente una modalità di lavoro appunto "sincrona" tra bus di comunicazione e RAM con un incremento reale di prestazioni (rispetto alle gia veloci EDO RAM) di almeno il 15%.

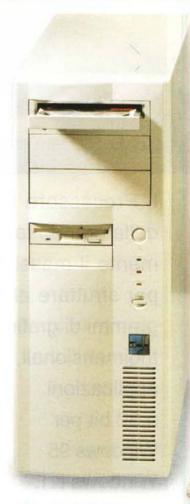
HARD DISK ULTRA DMA 33

La nuova tecnologia Ultra DMA permette di raggiungere con hard disk di tipo EIDE capacità di trasferimento dati (transfer rate) fino a poco tempo fa esclusivamente riservate ai costosi hard disk SCSI. Ciò che non tutti sanno è che necessita di un controller apposito per essere sfruttata. Oggi sulle macchine equipaggiate col Processore Pentium® II soltanto il ChipSet Intel 440 LX (e non il 440 FX o i precedenti) è in grado di gestirla. La tecnologia Ultra DMA permette quindi, in pratica, di raddoppiare la velocita di trasferimento dati dell'hard disk fino ad un incredibile massimo di 33MB/sec. E' importante ricordare che un hard disk Ultra DMA abbinato ad una main board che non disponga di ChipSet Intel 440 LX, perde completamente il vantaggio dell ultra DMA: l'hard disk viene in questo caso utilizzato come un normale disco a tecnologia EIDE.

TECNOLOGIA AGP

L' avanguardia tecnologica per le schede video: AGP significa Accelerated Graphic Port, uno speciale bus sulla Main Board dedicato esclusivamente alle potentissime schede video che supportano questo standard. Tutte le principali aziende produttrici di schede video hanno già prodotto modelli AGP che permettono un colloquio ad elevatissima velocità con la memoria ed il processore. In questo modo viene risolto il problema principale delle schede video precedenti: la limitatezza della portata del bus PCI che non consentiva l'enorme flusso di dati necessario alle moderne applicazioni di grafica 3D, animazioni e filmati, che saranno sempre più diffuse in futuro.

ATTENZIONE !

Macchine basate su Processore Pentium® II, che utilizzano ChipSet obsoleti (per esempio il 440 FX) non sono in grado di gestire nessuna delle tre tecnologie sopracitate; sono quindi dotate di un buon motore che però non può riuscire ad esprimere appieno la sua potenza.

Per soddisfare le tue esigenze, una dotazione software di alta qualità

PC DEX Multimediale mod. 1337 con Processore Intel Pentium® II a 233 MHz

- **Case** Middle Tower ATX
- **Main Board** ATX - Chipset Intel 440 LX (supporta anche Processori Intel Pentium II 266, 300 MHz o superiori)
- **Cache** 512 KB sincrone
- **RAM** 64 MB sincrone (SDRAM) espand. a 384 MB
- **Hard Disk** 4 GB - Ultra DMA 33
- **Lettore CD Rom** 24 x - LG Electronics
- **Scheda Video Acceleratrice 2D e 3D** ATI Xpert@Play AGP 4 MB SGRAM (chipset ATI 3D Rage Pro risoluz. max 1600x1200 con 64.000 colori)
- **Scheda Audio** Sound card 16 bit Stereo PNP
- **Porte** Supporto USB (Universal Serial Bus) - 2 connettori
- **Tastiera** 105 tasti italiana (per Windows 95)
- **Software precaricato** MS Windows 95 + Corso, MS Internet Explorer 4.0, MS Word 97 (consente l'acquisto di MS Office 97 a prezzo ridotto upgrade), MS Money 97 + CD e manuali, MS Money 97, Norton Antivirus 2.0, Internet Fast Find, Norton PC Anywhere (licenza 90 gg), Post It Software Notes, Accesso Internet gratuito TIN (Telecom Italia Net) 15 ore in 30 giorni
- **Ed ancora** DB Archy (database multimediale) e tre titoli appositamente progettati per processori Pentium II e schede grafiche AGP
  BEYOND THE THIRD DIMENSION (ITA)
  O-ZONE (ITA)
  RED LINE RACER (ITA)

Chipset Intel

Main Board

4 GB
Hard Disk

RAM Sincrone

Scheda AGP

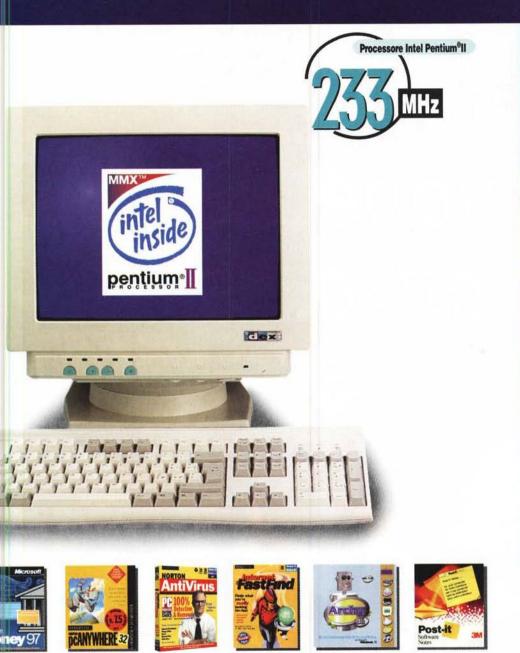
CD ROM

Disponibili anche modelli con Processore Pentium®II a 266 MHz e 300 MHz.

al massimo il Processore Pentium® II

Processore Intel Pentium®II

233 MHz

MMX™ intel inside pentium®II PROCESSOR

PERSONAL COMPUTER DEX: UNA GARANZIA PER L'ACQUIRENTE

ISO 9002

Tutti i personal computer della linea Dex sono prodotti da azienda con Sistema Qualità certificato a livello europeo in conformità alla normativa UNI EN ISO 9002 e alle disposizioni BVQI Italia.

CERTIFICAZIONE

Tutti i personal computer della linea Dex sono regolarmente marcati CE (89/336/CEE).

SICUREZZA ELETTRICA

Tutti i personal computer della linea Dex sono conformi alla normativa europea sulla sicurezza elettrica UNI EN 60950.

Microsoft Money 97 · pcANYWHERE 32 · Norton AntiVirus · Internet FastFind · Post-it Software Notes 3M

Per conoscere il punto vendita Computer Discount più vicino:

PAGINE GIALLE

Voce Personal Computer

Numero Verde **167-231450**

Internet: http://www.computerdiscount.it

Computer Discount ti offre informatica ma anche informazione

Approfittane! Passa nei punti vendita Computer Discount e ritira gratis: Informatizzarsi, la guida alla scelta del PC; Informario, la rassegna completa dei prodotti e delle novità; Computer Display, la rivista periodica su hardware, software e accessori.

la catena italiana dell' informatica

Intel Inside, Pentium e Pentium II sono marchi registrati della Intel Corporation. Prezzi, configurazioni e caratteristiche tecniche ed estetiche possono variare senza preavviso. Salvo esaurimento scorte.

Una video proiezione vale l'altra.

Full Screen, è leader nella progettazione e realizzazione di sistemi video e audio, per medie e grandi aziende.
La consolidata esperienza maturata nel settore, e l'utilizzo delle più avanzate tecnologie nel campo della comunicazione multimediale (videoproiettori LCD, DLP per video/datagraphics e workstation grafiche dedicate.), ci permettono oggi, di garantirvi un servizio completo e all'altezza delle vostre esigenze.
La nostra struttura, distribuita in una superficie di 1500mq, vi offre, oltre ad una ampia scelta di prodotti, un modernissimo show-room e il servizio di assistenza tecnica "on line" e "on site" 24 ore su 24.
Full Screen è inoltre, distributore esclusivo sul territorio italiano, del videoproiettore **VistaPro 2000 ELECTROHOME.**

Affidabilità, tecnologia qualità ed esperienza.
Eh sì, una videoproiezione...vale l'altra.

Full Screen S.r.l. - Via al Quarto Miglio, 40/a - 00178 Roma
Tel.06/7188103-7188680-7184549 - Fax 06/7188165 www.fullscreen.it

Cerchi un PC?

Guardati in tasca!

PSION SERIE 3c **Lit. 798.000** + IVA

CARATTERISTICHE

Retroilluminazione	Retroilluminazione abilitabile/disabilitabile.
Infrarossi	Ricezione e trasmissione dati senza fili da/verso Psion, stampanti e periferiche esterne.
Velocità	Seriale fino a 57600
Archivi	Un vero data base (DBF) utile per tutte le necessità di archiviazione.
Testi	Word processor per lettere, offerte e comunicazioni; anteprima di stampa; tabulazione; copia/incolla/ricerca.
Foglio	Foglio elettronico per calcolare, gestire listini, scontistiche, presentare grafici.
Agenda	Ricorda gli impegni in anticipo e con il messaggio sonoro desiderato.
Calcolatrice	Scientifica, con funzioni trigonometriche, esponenziali, statistiche, logaritmiche, interfacciabile con qualunque applicazione presente in OPL.
Mondo	Informazioni pratiche su tutto il mondo.
OPL	Programmabile in linguaggio OPL(tipo basic).
OVAL	Programmabile in linguaggio OVAL (tipo Visual basic). Software aggiuntivi in continuo aggiornamento.
Record	Permette di registrare messaggi vocali o musicali, utilizzabili anche come sveglia.
Slot di espansione	Per ampliare la memoria operativa, per funzioni di back-up o per gestire software aggiuntivi.
File Manager	Gestione file, ricerca, modifica, etc.
Spell Checker	Correttore ortografico per testi in inglese e ricerca parole.
Appunti	Utilizzo tipo block-notes.
Carte	Gioco solitario per il tuo tempo libero.

ACCESSORI PER LA CONNETTIVITÀ

Collegamento Fax/Modem esterno	Box esterno alimentato a batterie per ospitare modem PCMCIA di tipo digitale (collegare lo Psion al cellulare GSM o E-TACS) o di tipo analogico.
PsiMail Internet	Browser per navigare e gestire posta elettronica. E' possibile allegare al messaggio files di tipo testo foglio elettronico, data base oppure agenda.
SMS	(Short Message System): collegamento diretto al cellulare per ricevere e trasmettere brevi messaggi.
Cavo stampante	Si interfaccia direttamente alle stampanteiparallele più diffuse.
PsiWin + cavo collegamento PC	Per trasferire file da Psion a Windows e da Windows a Psion senza perdere né contenuti, né formati.
Agenda Link 97	Permette di sincronizzare l'agenda Psion con l'agenda del tuo PC (Lotus Organizer, Scheduler +, OutLook).

PER IL RIVENDITORE PIÙ VICINO
Numero Verde
167-019331

Tutti i marchi ® appartengono ai legittimi proprietari

FANTASTICO!!
PSION SERIE 3C + PSIWIN + CAVO DI COLLEGAMENTO PC
a sole **L. 898.000*** + IVA anziché **L. ~~998.000~~** + IVA

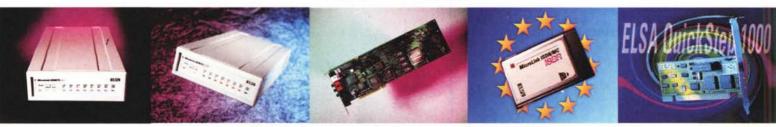
*Solo a Marzo 98

IL N° 1 AL MONDO

DISTRIBUITO DA: **VIDEO COMPUTER S.p.A.** - Via Antonelli, 36 - 10093 Collegno - (Torino) - Tel. 011/403.48.28 r.a. - Fax 011/403.33.25 r.a. - E-mail: info@videocomputer.it

UNA STORIA MOLTO, MOLTO COMUNE...

Quando si vuole cominciare ad usare Internet più velocemente, l'unica soluzione è la connessione ISDN, la conseguenza è certamente l'acquisto di una scheda ultra economica ed ultra affidabile come la ELSA Quickstep 1000pro oppure un Terminal Adapter esterno come ELSA TANGO 1000. Per chi invece non vuole escludere la possibilità di connettersi anche con sistemi remoti con velocità 28.800/33.600 Kbps la risposta è ELSA Quickstep 3000 oppure la controparte esterna, il terminal adapter ELSA MicroLink TL.V.34. Installatori di reti internet e Intranet sanno bene che non gli serve niente di tutto questo , se non un terminal adapter affidabile che gestisce i 128Kbps ,non ha bisogno di software e non richiede niente se non un comando AT Hayes, il sinonimo di tutto questo è certamente ELSA Microlink Tlpro. Il manager però vorrebbe una ELSA Vision , una scheda di videoconferenza certificata H.320, l'unica che consente di dargli la qualità di trasmissione a lui necessaria. L'ufficio che ha cominciato con 'ISDN ha notato che vorrebbe anche una rete locale di facile installazione, la soluzione l'hanno trovata, si chiama NDC SOHOware Network.Probabilmente vi chiederete dove trovano queste soluzioni?

DA NOI.

www.mavian.com

MAVIAN LABS s.r.l Via Modena 50 - 00184 Roma - tel.06/48904891 fax.06/4814015

P A L M A R È S .

Il più potente:
fino ad 8 mb di ram. Espandibile fino a 40 mb (tramite Compact Flash)

L'ufficio portatile:
data base, word processor, agenda, rubrica, foglio elettronico, notes, correttore ortografico, calcolatrice, calendario, orologio, sveglia, giochi e molto altro ancora.

Un vero voice memo:
comodo perché funziona come un vero registratore.

Più software, più soluzioni:
grande disponibilità di programmi aggiuntivi.

Un miracolo di ingegneria:
ampio schermo retroilluminato touch control e comoda tastiera con innovativa chiusura a scomparsa.

"Il migliore di tutti."
Computer Magazine, articolo comparativo agosto 1997

"Un gioiello."
MCmicrocomputer, ottobre 1997

Versatilità senza confini:
il linguaggio OPL permette a chiunque di creare facilmente software personalizzato.

Il più conveniente: ***da Lit. 1.198.000+IVA***

IL N° 1 AL MONDO

Concentrato di prestazioni:
potente sistema operativo con programmi ed utilità ad altissima integrazione reciproca.

Il grande comunicatore:
interfaccia ad infrarossi per comunicazioni senza fili, facilmente collegabile con PC (cavo per collegamento a Windows incluso), stampanti, modem e Internet.

Un vero amico:
visualizzazioni a 4 livelli di zoom, funzione DTMF (compone automaticamente i numeri telefonici), associa i messaggi vocali all'agenda.

I TUOI PSION POINT DI FIDUCIA

AGRIGENTO v. XXV Aprile, 31 0922/27090
ALESSANDRIA v. Alessandro III, 81 0131/263984
ALESSANDRIA (Novi Ligure) v. Capurro, 20 0143/321542
ANCONA v. De Gasperi, 22 071/2805678
ANCONA (Fabriano) v.le Zonghi 8/b 0732/24030
AREZZO v. Vittorio Veneto, 187 c/d 0575/901621
AREZZO V. Campo di Marte 1 0575/902683
AREZZO (San Giovanni Valdarno) C.so Italia 124 055/9122190
ASCOLI PICENO (Fermo) v.le Trento, 190 0734/229700
ASTI c. so Torino, 72 0141/411362
BARI (Barletta) v. C. Pisacane, 15 0883/512312
BENEVENTO (Telese Terme) c.so Trieste, 91 0824/976548
BERGAMO v. Quarenghi, 21 035/318609
BIELLA v.le Roma, 7 015/8408238
BIELLA (Cossato) V. Martiri 133 015/921431
BOLOGNA v. De Carracci, 6 051/375682
BOLZANO v. Dalmazia 39/a 0471/922542
BOLZANO C.so Libertà 2 0471/262067
BRESCIA v.le Piave 203 030/3365661
BRESCIA v.le Piave, 5 030/3760009
BRESCIA (Rovato) V. XXV Aprile 169 030 7703010
BRINDISI v. Delfino (ang. v. ponte ferroviario) 0831/528842
CAGLIARI v. Logudoro, 30 070/653227
CAGLIARI v. Donizzetti, 64 (ang. via Pergolesi) 070/494875
CAMPOBASSO v. Cardarelli, 52 0874/65447
CASERTA v. Roma, 20 0823/322901
CASERTA C.so Giannone 18 0823/305445
CATANIA v. Canfora, 89/a 095/436221
CATANIA V. Vagliasindi 51 095/439895
CATANZARO v. Jannoni, 40/44 0961/727454
CHIETI (Vasto) C.so Mazzini, 169/203 0873/60025
COMO v. Giordano Bruno, 3 031/530946
COMO V. Milano 292 031/267421
COMO V Boldoni 17 031/211721
CREMONA v. Robolotti, 6 0372/25735
CREMONA Via Massarotti 13 0372/458955
CREMONA (Casalmaggiore) V. Cavour 92 0375/42340
CUNEO p.zza Europa, 9 (int.gall.S.Carlo) 0171/695913
CUNEO (Alba) v. Pietro Ferrero, 15/c 0173/280567
CUNEO (Mondovì) v. 1° Alpini, 1 0174/551142
CUNEO (Saluzzo) v. Piave, 30 0175/240182
FIRENZE v.le Volta, 127 055/574608
FOGGIA v. Fraccacreta, 100 0881/665131
FORLÌ V. Ravegnana 30 0543/31432
FORLÌ (Cesena) v. Fratelli Rosselli, 24/26 0547/610712
GENOVA v. Molteni, 50/r 010/417957
GENOVA V. Cesarea 25 010/592922
IMPERIA (San Remo) V. Volturno 7 0184/504323
LA SPEZIA v. dei Mille, 16 0187/730785
L'AQUILA (Avezzano) v. Amendola, 25 0863/414889
LECCE p.zza Mazzini, 50/b 0832/318488
LECCE v.le Grassi, 63 0832/354399
LECCE (Maglie) v. De Viti De Marco 0836/427910
LECCO v. Carlo Cattaneo, 68 0341/352121
LIVORNO v. Crispi, 52 0586/829368
LODI c.so Mazzini, 76/c 0371/439181
LUCCA (Viareggio) v. Aurelia Nord, 98 0584/943780
MACERATA (Civitanova Marche) v.le Vittorio Veneto, 124 0733/816959
MANTOVA v. G. Acerbi, 17/a 0376/329862
MANTOVA V. Ivanoe Bonomi 21 0376/320866
MESSINA V. La Farina 203 090/2928268
MESSINA v. Curtatone e Montanara, 29 090/44444
MESSINA (Giardini Naxos) v. Colombo, 9 0942/56462
MESSINA (Milazzo) via Col. Bertè, 83 090/9287636
MILANO v. Maestri Campionesi, 25 02/59901475
MILANO v. S.Galdino, 5 02/33105690
MILANO C.so di Porta Ticinese 44 02/8394208
MILANO P.zza XXV Aprile 12 02/29002952
MILANO V. Castaldi 41 02/201616
MILANO L.go Augusto 10 02/798195
MILANO (Cesano Boscone) v. Milano, 42 02/4585130
MILANO (Cesano Maderno)
ss. 35 dei Giovi (ang.v.C.Battisti) 0362/546462
MILANO (Inzago) v. G. di Vittorio, 17 02/95311085
MILANO (Legnano) p.zza Redentore, 20 0331/458960
MILANO (Lissone) v. Don Minzoni, 26 039/4655049
MODENA C.so Canal Grande 62/a 059/214737
MODENA (Carpi) v. Volta, 22/c 059/652200
MODENA (Sassuolo) V. Circonvallazione N.E. 98 0536/868611
NAPOLI p.zza Fuga, 8 081/5788930
NAPOLI V. Abate Manichini 30/A 081/7518314
NAPOLI V. S. Anna Dei Lombardi 41/45 081/5513054
NOVARA c.so Trieste, 16/l 0321/35894
NOVARA V. Canobio ang. V. Ricotti 0321/620669
PADOVA v. Crescini, 99 (par.via Facciolati) 049/8024287
PADOVA Galleria degli Scrovegni 5 049/8756055
PADOVA (Montegrotto Terme) L.go Traiano 21 049/8910606
PALERMO V. A. De Gasperi 185 091/517801
PAVIA (Voghera) P.za San Bovo 5 0383/363665
PERUGIA v. S. Elisabetta, 13 (zona università) 075/5732298
PESARO v. Ponchielli, 2 0721/454403
PESCARA v. Marconi, 275 085/4511472
PIACENZA v. Dante Alighieri, 100 0523/334455
PIACENZA V. Cavour 3 0523/320605
PISA v. Carlo Cattaneo, 102 050/503346
PORDENONE v.le Venezia, 64 0434/551828
PORDENONE C.so Vittorio Emanuele 30 0434/21404
POTENZA v. Mazzini 41 0971/27165
REGGIO CALABRIA v. Cimino, 45 0965/22973
REGGIO EMILIA v. Pizzetti, 2/h 0522/930277
RIETI v. Sacchetti Sassetti, 31 0746/205161
RIMINI v. Melozzo da Forlì', 38 0541/782540
ROMA v. Casoria, 20/22 06/7027451
ROMA v. Baldo degli Ubaldi, 221 06/6382623
ROMA p.zza S.Dona' di Piave, 10 06/7029328
ROMA V. Gregorio VII 06/6639088
ROMA C.so Vittorio Emanuele 341 06/68805141
ROMA V. Umile 44 06/5292034
ROMA V.le Tirreno 207 06/88642132
ROMA V. dei Crispolti 132 ang. V. Tiburtina 06/43532743
ROMA (Tivoli) v. Tiburtina, 116 (villa Adriana) 0774/381280
ROVIGO V. tre Martiri 67/D 0425/30705
SALERNO v. Caio Trebazio Testa 089/759944
SALERNO (Battipaglia) v. Roma, 120 0828/305558
SASSARI v. Vardabasso s.n. 079/281290
SAVONA v. Torino, 59/61 r 019/8402266
SAVONA C.so Italia 22/r 019/8402141
SAVONA (Albenga) Regione Poca, 15 0182/555399
SIRACUSA v.le Scala Greca 177 0931/492032
TARANTO v. Dante, 160/162 099/7302405
TORINO v. Oulx, 14/c 011/7715658
TORINO v. Valperga Caluso, 18 011/6509531
TORINO C.so Francia 333/4 011/4031114
TORINO (Beinasco)
str.Torino, 34/36 (c/o C.C. "Le Fornaci") 011/3498408
TORINO (Ivrea) v. Luca, 4 0125/644692
TORINO (Orbassano) v. Rivoli, 38/a 011/9031567
TORINO (Grugliasco) c.o. Le Gru V. Crea 10 011/7708951
TRENTO V. Galilei 25 0461/236478
TRENTO (Arco) V. S. Caterina 60/a 0464/519500
TRENTO (Arco) v. S. Caterina 0464/532122
TRENTO (Rovereto) V. Maioliche 53 0464/430130
TREVISO V. Martiri della Libertà 30 0422/543215
TRIESTE v. Dell'Istria, 76 040/3728766
UDINE v.le Tricesimo, 206 0432/482525
UDINE V. Europa Unita 41 0432/294620
VARESE v. Merini, 14 (ang. v.Cairoli) 0332/830001
VENEZIA (Spinea) V. Roma 142/D 041/992711
VERBANIA c.so Cobianchi, 62/a 0323/401637
VERCELLI (Crescentino) v. Mazzini, 80 0161/834848
VERCELLI (Santhià) c.so Nuova Italia, 25/a 0161/930500
VERONA v. Muro Padri, 7/a 045/8003531
VICENZA V. Batt. Monte Berico 23/a 0444/ 509936
VICENZA C.so Palladio 177 0444/321938
VICENZA (Schio) v. Lago di Trasimeno 0445/575977
VICENZA (Marostica) V. Brg Sassari 20 0424/780996

OPPURE PRESSO:

DISTRIBUITO DA:
VIDEO COMPUTER S.p.A.
Via Antonelli, 36 - 10093 Collegno - (Torino)
Tel. 011/403.48.28 r.a. - Fax 011/403.33.25 r.a.
E-mail: info@videocomputer.it

PER IL RIVENDITORE PIÙ VICINO

I marchi ® appartengono ai legittimi proprietari

Prodotti di Alta Qualità e Convenienza nei Prezzi

Sito WEB
www.flashnet.it/area/egis

Vendita al minuto e per corrispondenza
I Nostri Prezzi saranno il **Tuo Grande Affare**
Forniture per Rivenditori

E-Mail
egis.computer@linet.it

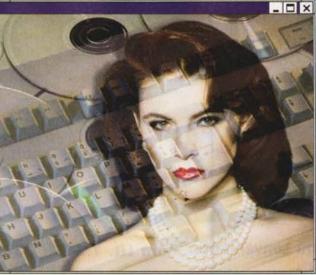
Vendita Montaggio Assistenza

Macchine e Apparati informatici singoli o in rete per enti, aziende ed uffici

MOTHERBOARD e CPU

MB Pentium Chipset Vx 512k	115
MB Pentium Tx*Pro*	127
MB Pentium Triton Tx 512k	156
AsusTek Triton Tx 512k AT/ATX	284
MB Pentium II 440 Lx AGP2	236
AsusTek per Pentium II	354
Cyrix M2 166	173
Cyrix M2 200	187
AMD K6 233	357
AMD K6 300	*Tel.*
Pentium 166 MMX	247
Pentium 200 MMX	279
Pentium 233 MMX	451
Pentium Pro 200	1164
Pentium II 233	599
Pentium II 266	884
Pentium II 300	1.235
Pentium II 333	1.755

MEMORIA RAM

SIMM 8 Mbyte EDO	34
SIMM 16 Mbyte EDO	62
SIMM 32 Mbyte EDO	124
DIMM 32 Mbyte	131
DIMM 64 Mbyte	336

MEMORIE DI MASSA

2.1 Gbyte EIDE	279
3.5 Gbyte EIDE Ultra	369
4.3 Gbyte EIDE Ultra	449
6.3 Gbyte EIDE Ultra	572
2.1 Gbyte SCSI	430
4.3 Gbyte SCSI Ultra	687
CD ROM 24x	139
CD ROM 24x Slot-In	159
CD ROM 32x	185
CD ROM SCSI Pioneer 12x	189
CD ROM SCSI Plextor 20x	299
I/O Mega ZIP interno	198
LS 120 Mbyte	244

NOTEBOOK

Tutti con Monitor a Colori

NEC 2525CD	P133/16/1.3G 8x	2.878
Texas 355	P133/8/1.4G	2.350
Texas 900CD	P133/16/2.1G 10x	2.890
Toshiba 220cs	P133/16/1.3G	2.564
Compaq 1530	P133/16/1.4G	2.798

NoteBook di tutte le marche
Accessori , cavi , periferiche esterne

Tutto per lo standard PCMCIA

MACCHINE COMPLETE

Piastra Tx/Lx 512 K cache
16 Mbyte RAM
Hard Disk 2.1 Gbyte
SVGA PCI 16Mcol. 2Mb
Floppy Drive 1.44 Mbyte
Cabinet MiniTower
Tastiera W95 + Mouse
CD-ROM EasyStart 1.0
con i più famosi ed utili programmi shareware con commento in italiano
il tutto con **MMX** basato su :

Pago BANCOMAT

CPU Cyrix	
M2 166	823
M2 200	892
CPU AMD	
K6 200	998
K6 233	1.065
K6 300	Tel.
CPU Intel	
MMX 166	927
MMX 200	989
MMX 233	1.159
Pentium Pro	1.962
Pentium II 233	1.390
Pentium II 266	1.677
Pentium II 300	1.868
Pentium II 333	2.738

UGPGRADE SISTEMI

Entra nel nuovo e veloce mondo PCI
Sostituzione e valutazione dell'usato !

Ottimizzazione e risoluzione per i conflitti di qualunque sistema !

STAMPANTI

Deskjet HP 670	354
Deskjet HP 690C+	454
Deskjet Epson 300	274
Deskjet Epson 400	369
Deskjet Epson 600	457
Bubblejet Canon 250C	249
Bubblejet Canon 4300	355
Laserjet Canon LBP660	564
Laserjet OKI Win4	399

Disponibili tutte le marche...

INTERNET

Abbonamento
Internet + E-Mail
Annuale / Full-Time
a sole **150**

SCHEDE VIDEO

SVGA True Color PCI da	34
SVGA True Color PCI 2Mb	51
S3 3D Virge/DX 4Mb	92
ATI 3D *Charger* 4Mb	139
Diamond 3D Monster 4Mb	269
Matrox Mystique II 3D 4Mb	252
Matrox Myst.+Rainbow Runner	479
Matrox 3D *Accelerator*	166
Matrox Millenium II 3D 4Mb	339
Matrox Mill.II 3D 8Mb PCI/AGP	514

Componenti Hardware per la cattura ed il montaggio video

Tutto per il multimedia

MONITOR

Color 14" L.Rad. N.I. Digitale	269
Color 15" L.Rad. N.I. Digitale	359
ProView 15" L.R. N.I. Dig.	371
Videal 17" 1280 Digitale	798
Goldstar 17" 1280 Digitale	890
Sony 15" 100 ES - 0.25 1024	572
Sony 15" 100 GS - 0.25 1280	668
Sony 17" 200 ES - 0.25 1280	1.096
Sony 17" 200 GS - 0.25 1600	1.299
Sony 17" 200 PST - 0.25 1600	1.643

ACCESSORI

Diamond Sound 16 bit 3D PnP	35
SoundBlaster 16 *Vibra*	72
SoundBlaster AWE 64 PnP	149
Schede di Rete PCI PnP da	42
Scanner Mustek A4 4800 dpi	167
Scanner Trust A4 9600 dpi	229
ModemFax 33600 DSVD int.	99
ModemFax 33600 DSVD est.	128
ModemFax 56000 DSVD	183
US Robotics *Message Plus*	339
Controller SCSI Diamond U.	213
Controller SCSI Diamond U.W.	312
Cabinet Desk o MiniTower	59
Cabinet Tower ATX	159
Tastiera W95 Italiana	21
Mouse Seriale	9
Mouse Seriale "*Internet*"	26
Disk Drive 1.44 Mbyte	36
CD-ROM vergini	**£ 2290**
Casse Amplificate 60 Watt	34
Casse Amplificate 160 Watt	69
Gruppo Continuità 500VAi da	189
Mobili PortaComputer da	84
Windows'95 - Nuova Versione	165

Disponibile tutta la linea Microsoft

OFFERTE

Con l'acquisto di una Macchina Completa puoi avere le seguenti offerte :

Kit Multimedia
Lettore CD-ROM 24x
Scheda Sound 16bit PnP
Casse Acustiche + Microfono
a sole **189**

Masterizzatore
CDR-W EIDE
Riscrivibile 6x2
a sole **576**

Kit Software
Microsoft Home Essential
(Word97 - Money97 - Atlante Encarta - ecc.)
a sole **229**

Microsoft Office97
Small Buisness Edition
a sole **439**

Realizzazione Grafica: AREA ~ Creazioni Pubblicitarie

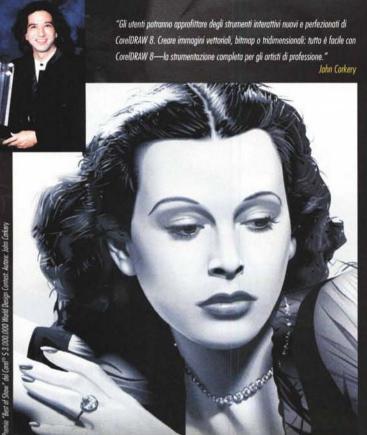
Telefonare per le quotazioni aggiornatissime

ROMA - Via Tuscolana 261 - 00181 - 06 / 7810593 - 7820573 - 7803856 (Fax)
Orario = 9:30 - 13:00 / 16:00 - 19:30 [Lunedi' Mattina Chiuso] Hot Line Tecnica : 786404
Telefonateci per la Vostra Configurazione Personalizzata: Sapremo darVi il Meglio !!

Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa e validi fino esaurimento merce. Le cifre, tranne dove indicato dal simbolo £, sono in migliaia di lire. Prezzi correlati cambio US$=1.600Lit

L'IMMAGINE È TUTTO!

"Gli utenti potranno approfittare degli strumenti interattivi nuovi e perfezionati di CorelDRAW 8. Creare immagini vettoriali, bitmap o tridimensionali: tutto è facile con CorelDRAW 8—la strumentazione completa per gli artisti di professione."
John Corkery

"Hedy Lamarr", Premio "Best of Show" del Corel® $ 3.000.000 World Design Contest. Autore: John Corkery

Giorno dopo giorno, i più abili artisti grafici, in sintonia con il mondo dell'illustrazione si affidano a CorelDRAW™. Sin dal 1989 CorelDRAW domina il mercato dell'illustrazione creata con PC ed ha conseguito *oltre 270 premi internazionali per la sua tecnologia innovativa.* Ora CorelDRAW 8, l'ultimo nato di una linea di prodotti eccezionali, offre ancora di più; oltre 100 nuove funzioni che si servono della tecnologia più avanzata per incrementare la produttività; strumenti Web intuitivi per fare sensazione su Internet e effetti speciali interattivi per creare immagini sensazionali.

Ecco la libertà creativa richiesta dai vostri standard professionali. *I grafici professionisti si affidano a CorelDRAW per ottenere ogni volta risultati eccezionali.*

Quest'annuncio pubblicitario è stato progettato e realizzato con il software grafico Corel più volte premiato.

KUR-0500-ITA

SERIE CorelDRAW™
OLTRE 270 PREMI

La scelta dei professionisti

COREL
www.corel.com
06-523.62.602

Copyright © 1998 Corel Corporation. All rights reserved. Corel e CorelDRAW sono marchi o marchi registrati di Corel Corporation o di Corel Corporation Limited. MMX e il logo MMX sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation. Tutti gli altri prodotti, caratteri, nomi e logo sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

RISERVATO AGLI UTENTI DI CorelDRAW™7

AGGIORNATEVI A **COREL DRAW™8**

E VI SARANNO RESTITUITE

LIT. 100.000

OFFERTA VALIDA FINO AL 1 MAGGIO 1998
PER AGGIORNAMENTO DA CorelDRAW™7

Inviare questo modulo compilato insieme alla seguente documentazione a:

SERVIZIO CLIENTI COREL
Via Padre Candido, 26 - 00126 ROMA

- ✓ originale cartolina di registrazione (parte riservata all'utente debitamente compilata) di CorelDRAW 7
- ✓ originale codice a barre UPC di CorelDRAW 8 (etichetta posizionata sul cellophane che avvolge la confezione o ritagliata dal retro della stessa)
- ✓ originale prova di acquisto (fattura o scontrino fiscale) di CorelDRAW 8 aggiornamento
- ✓ fotocopia cartolina di registrazione (parte riservata all'utente debitamente compilata) di CorelDRAW 8 aggiornamento

ATTENZIONE:
- TUTTA LA DOCUMENTAZIONE IN BUSTA AFFRANCATA DEVE PERVENIRE ENTRO IL 31 MAGGIO 1998
- ORIGINALI PROVA DI ACQUISTO E CARTOLINA DI REGISTRAZIONE DI CorelDRAW 7 VERRANNO RESTITUITI INSIEME ALL'ASSEGNO DI RIMBORSO ENTRO 10 SETTIMANE
- COREL NON È RESPONSABILE NEL CASO LA CORRISPONDENZA VENGA SMARRITA, DISTRUTTA, RECAPITATA AD INDIRIZZO SBAGLIATO, MANCHI DI AFFRANCATURA O SIA CONSEGNATA IN RITARDO
- OFFERTA VALIDA SOLO IN ITALIA, NON VALIDA OVE PROIBITA O LIMITATA PER LEGGE
- UN SOLO RIMBORSO PER NOMINATIVO, AZIENDA O NUCLEO FAMILIARE
- L'INVIO DI DOCUMENTAZIONE FALSIFICATA SARÀ PERSEGUITO A TERMINI DI LEGGE

Si prega di scrivere chiaramente e con attenzione il proprio indirizzo completo per il corretto recapito del rimborso:

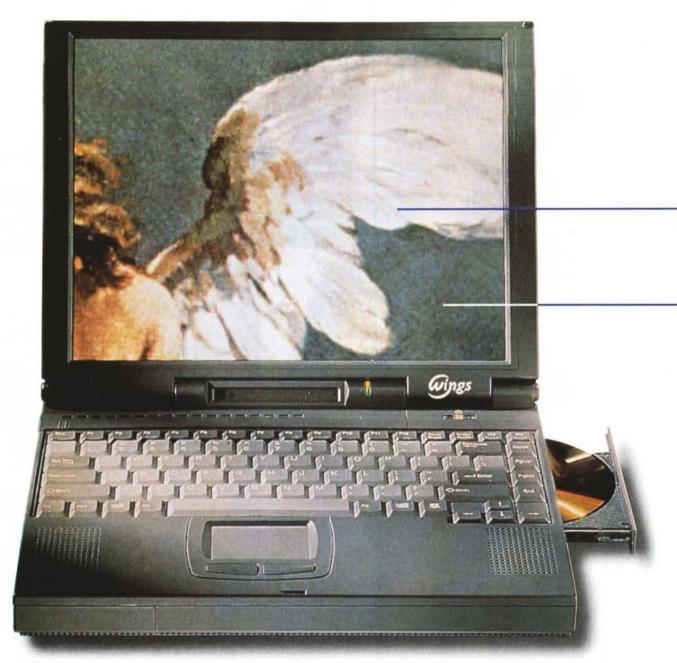
DESTINATARIO: ____

INDIRIZZO: ____

CAP: ____ CITTÀ: ____

PROV. ____ TEL: ____

NOME RIVENDITORE: ____

CITTÀ: ____

Wings ha uno schermo grandissimo da 13,3" e una diagonale di quasi 34 cm per una visione perfetta di colori e immagini. Wings è veloce ai massimi livelli raggiungibili, potentissimo e insuperabile per portabilità e versatilità: PC card per collegamenti di rete, telefonici, anche cellulari, dispositivi SCSI ed altro. La piena versatilità ne permette l'impiego alle diverse frequenze possibili nell'ambito dei processori Pentium MMX fino a 200 MHz.

OYSTER BRAHMA GOLD

GOTHA

ROBIN

WINGS

PIU' SCHERMO

PIU' RISOLUZIONE

PC PROFESSIONALE VIP "TVC Wings ha elargito prestazioni che sfiorano quelle di alcune macchine con processore Pentium MMX a 233 Mhz. Il display da 13,3" è molto luminoso."

"... le dimensioni del display e la brillantezza dei colori consentono di non rimpiangere il monitor del proprio desktop..."

"Nel complesso il TVC WINGS ci ha soddisfatto pienamente."

SANYO COLOR DIGITAL CAMERA

Numero Verde 167-250309

http://www.tvc-it.com

LA LOGICA DELLA SCELTA

METTERLI INSIEME CONVIENE.

ECCEZIONALE VENDITA
ABBINATA CON PC FAMILY!

STAMPANTE
LEXMARK 1000
DISNEY

A SOLE **L.99.000** +IVA
anzichè ~~L.249.000~~ +IVA

3 ANNI DI GARANZIA A DOMICILIO

ASSISTENZA TELEFONICA A VITA

ASSISTENZA TECNICA IN TUTTA ITALIA

POSSIBILITÀ DI CONSEGNA, INSTALLAZIONE E MINI-CORSO A DOMICILIO

I SERVIZI UNION

COMPUTER UNION. SONO COME TU LI VUOI.

STAMPANTE LEXMARK 1000 DISNEY

Getto d'inchiostro a colori 600x600 dpi, l'unica con il CD Rom Hercules, in vendita abbinata a Computer Union Family (del valore di L. 1.898.000) a sole L. 99.000[1] + IVA anziché ~~L. 249.000~~ + IVA

L'offerta scade il 31/03/1998 salvo esaurimento scorte.

COMPUTER UNION FAMILY

- La linea Family è disponibile a partire dalla frequenza **200 Mhz** con tecnologia MMX™ fino al Pentium® II **333 Mhz di Intel.**
- Tutte le configurazioni sono multimediali e comprendono CD Rom 24x e scheda audio.
- Tutte le configurazioni dispongono di software compreso nel prezzo per un valore di oltre L. 2.000.000.

Da L. 1.898.000 +IVA

Tutti i marchi ® e ™ appartengono ai legittimi proprietari - I prezzi, le descrizioni, e i prodotti possono variare senza preavviso - I prezzi sono IVA esclusa
Le condizioni di garanzia applicata sono riportate all'interno di tutti i punti vendita Union e Super Union e in tutte le confezioni dei prodotti Union.
(1) L'offerta è valida dall'1 al 31 Marzo 1998 salvo esaurimento scorte. - Tutte le configurazioni si intendono monitor escluso.

HANNOVER 19.-25.3.1998 CeBIT

VIENI A TROVARCI: HALL 9 - EG E26

COMPUTER UNION

Potenti & Affidabili

6 MESI DI ASSISTENZA SOFTWARE

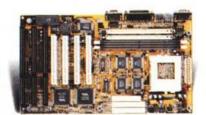
Per ulteriori informazioni
Numero Verde 167-019331

VIDEO COMPUTER S.p.A. - Via Antonelli, 36 10093 Collegno (Torino)
Tel. 011/403.48.28 r.a. Fax 011/403.33.25 r.a.
E-mail: info@videocomputer.it
INTERNET: http://www.videocomputer.it

BUTTERFLY SERIES®

PIONEER OF 100MHZ AGP MAIN BOARD

5AVP3 (ATX)
* VIA VP3/97 Chip W/AGP
* ACPI, ULTRA DMA-33

5VP3
* VIA VP3/97 Chip W/AGP
* ACPI, ULTRA DMA-33

5VX-1 (ATX)
* VIA VPX/97
* ACPI, ULTRA DMA-33

5V-1A
* VIA VPX/97
* ACPI, ULTRA DMA-33

19.—25. 03. 1998
Hall: 9 Booth No. D40 (3)

WIN WITH ITE

* Incorporated since 1983
* ISO-9002 certificate
* 2-year free warranty
* 200K monthly output
* 6-Month one-to-one replacement

TAIWAN MANUFACTURER

LUCKY STAR TECHNOLOGY CO., LTD.
NO. 1-6, WU-CHUAN 1 ROAD, HSIN-CHUANG CITY,
TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.
TEL: 886-2-22990222 (REP.) FAX: 886-2-22990112
E-MAIL: lucky@c2.hinet.net
WEB-SITE: www.lucky-star.com.tw

C.D.C. POINT S.P.S
VIA TOSCO ROMAGNOLA, 61/63 56012
FORNACETTE (PISA) ITALY
TEL: 39-5872882
FAX: 39-587288312

ATTRAZIONE MAGNETICA.

OFFERTE UNION. SONO COME TU LE VUOI.

SUPER OFFERTA DEL MESE*

Visto che amore di prezzo? **Solo per il mese di marzo** nei punti vendita Union potrete acquistare i **migliori** supporti magnetici per il vostro PC a condizioni idilliache:

CD registrabili (74 minuti) a sole **L. 2.450** cad. IVA inclusa

* Valida fino al 31/03/1998 e salvo esaurimento scorte

CD registrabili a sole L. 2.450 IVA inclusa

QUI PUOI TROVARE I PC UNION E L'OFFERTA DEL MESE

SUPER UNION

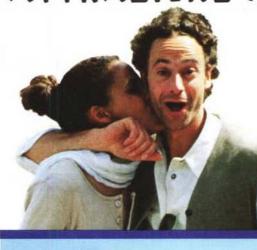
ANCONA v. De Gasperi, 22	071/2805678
ASTI c. so Torino, 72	0141/411362
BERGAMO v. Quarenghi, 21	035/318609
BIELLA v.le Roma, 7	015/8408238
BOLOGNA v. De Carracci, 6	051/375682
BRESCIA v.le Piave 203	030/3365661
CATANIA v. Canfora, 89/a	095/436221
CUNEO p.zza Europa, 9 (int.gall.S.Carlo)	0171/695913
FIRENZE v.le Volta, 127	055/574608
GENOVA v. Molteni, 50/r	010/417957
LA SPEZIA v. dei Mille, 16	0187/730785
MILANO v. Maestri Campionesi, 25	02/59901475
MILANO v. S.Galdino, 5	02/33105690
MILANO (Cesano Boscone) v. Milano, 42	02/4585130
PADOVA v. Crescini, 99 (par.via Facciolati)	049/8024287
PESCARA v. Marconi, 275	085/4511472
REGGIO EMILIA v. Pizzetti, 2/h	0522/930277
RIMINI v. Melozzo da Forli', 38	0541/782540
ROMA v. Casoria, 20/22	06/7027451
ROMA v. Baldo degli Ubaldi, 221	06/6382623
SALERNO v. Caio Trebazio Testa	089/759944
TORINO v. Oulx, 14/c	011/7715658
TORINO v. Valperga Caluso, 18	011/6509531
UDINE v.le Tricesimo, 206	0432/482525
VARESE v. Merini, 14 (ang. v.Cairoli)	0332/830001

COMPUTER UNION

AGRIGENTO v. XXV Aprile, 31		0922/27090
ALESSANDRIA v. Alessandro III, 81		0131/263984
ALESSANDRIA (Novi Ligure) v. Capurro, 20		0143/321542
ANCONA (Fabriano) v.le Zonghi 8/b		0732/24030
AREZZO v. Vittorio Veneto, 187 c/d		0575/901621
ASCOLI PICENO (Fermo) v.le Trento, 190		0734/229700
BARI (Barletta) v. C. Pisacane, 15		0883/512312
BENEVENTO (Telese Terme) c.so Trieste, 91		0824/976548
BOLZANO v. Dalmazia 39/a		0471/922542
BRESCIA v.le Piave, 5		030/3760009
BRINDISI v. Delfino (ang. v. ponte ferroviario)		0831/528842
CAGLIARI v. Logudoro, 30		070/653227
CAGLIARI v. Donizzetti, 64 (ang. via Pergolesi)		070/494875
CAMPOBASSO v. Cardarelli, 52		0874/65447
CASERTA v. Roma, 20		0823/322901
CATANZARO v. Jannoni, 40/44		0961/727454
CHIETI (Vasto) C.so Mazzini, 169/203		0873/60025
COMO v. Giordano Bruno, 3		031/530946
CREMONA v. Robolotti, 6		0372/25735
CUNEO (Alba) v. Pietro Ferrero, 15/c		0173/280567
CUNEO (Mondovi) v. I° Alpini, 1		0174/551142
CUNEO (Saluzzo) v. Piave, 30		0175/240182
FOGGIA v. Fraccacreta, 100		0881/665131
FORLÌ (Cesena) v. Fratelli Rosselli, 24/26		0547/610712
L'AQUILA (Avezzano) v. Amendola, 25		0863/414889
LECCE p.zza Mazzini, 50/b		0832/318488
LECCE v.le Grassi, 63		0832/354399
LECCE (Maglie) v. De Viti De Marco		0836/427910
LECCO v. Carlo Cattaneo, 68		0341/352121
LIVORNO v. Crispi, 52		0586/829368
LODI c.so Mazzini, 76/c		0371/439181
LUCCA (Viareggio) v. Aurelia Nord, 98		0584/943780
MACERATA (Civitanova Marche) v.le Vittorio Veneto, 124		0733/816959
MANTOVA v. G. Acerbi, 17/a		0376/329862
MESSINA v. Curtatone e Montanara, 29		090/44444
MESSINA (Giardini Naxos) v. Colombo, 9		0942/56462
MESSINA (Milazzo) via Col. Bertè, 83		090/9287636
MILANO (Cesano Maderno) ss. 35 dei Giovi (ang.v.C.Battisti)		0362/546462
MILANO (Inzago) v. G. di Vittorio, 17		02/95311085
MILANO (Legnano) p.zza Redentore, 20		0331/458960
MILANO (Lissone) v. Don Minzoni, 26		039/4655049
MODENA (Carpi) v. Volta, 22/c		059/652200
NAPOLI p.zza Fuga, 8		081/5788930
NOVARA c.so Trieste, 16/l		0321/35894
PAVIA (Voghera) P.za San Bovo 5		0383/363665
PERUGIA v. S. Elisabetta, 13 (zona università)		075/5732298
PESARO v. Ponchielli, 2		0721/454403
PIACENZA v. Dante Alighieri, 100		0523/334455
PISA v. Carlo Cattaneo, 102		050/503346
PORDENONE v.le Venezia, 64		0434/551828
POTENZA v. Mazzini 41		0971/27165
REGGIO CALABRIA v. Cimino, 45		0965/22973
RIETI v. Sacchetti Sassetti, 31		0746/205161
ROMA p.zza S.Dona' di Piave, 10		06/7029328
ROMA v. G.B. Morgagni 30/b	PROSSIMA APERTURA	06/44244348
ROMA (Tivoli) v. Tiburtina, 116 (villa Adriana)		0774/381280
SALERNO (Battipaglia) v. Roma, 120		0828/305558
SASSARI v. Vardabasso s.n.		079/281290
SAVONA v. Torino, 59/61 r		019/8402266
SAVONA (Albenga) Regione Poca, 15		0182/555399
SIRACUSA v.le Scala Greca 177		0931/492032
TARANTO v. Dante, 160/162		099/7302405
TORINO (Beinasco) str.Torino, 34/36 (c/o C.C. "Le Fornaci")		011/3498408
TORINO (Ivrea) v. Luca, 4		0125/644692
TORINO (Orbassano) v. Rivoli, 38/a		011/9031567
TRENTO (Arco) v. S. Caterina		0464/532122
TRIESTE v. Dell'Istria, 76		040/3728766
VERBANIA c.so Cobianchi, 62/a		0323/401637
VERCELLI (Crescentino) v. Mazzini, 80		0161/834848
VERCELLI (Santhià) c.so Nuova Italia, 25/a		0161/930500
VERONA v. Muro Padri, 7/a		045/8003531
VICENZA (Schio) v. Lago di Trasimeno		0445/575977

QUI PUOI TROVARE I PC UNION

UNION POINT

ALESSANDRIA (Acqui Terme) v. Crispi, 19	0144/356115
ASTI v. Garetti, 31	0141/594949
CASERTA (S. Maria Capua Vetere) v. Galatina, 161	0823/810677
CATANIA (Caltagirone) v. G. Arcoleo, 46	0933/24133
COMO v. Milano, 292	031/267421
CUNEO (Savigliano) c.so Roma, 24	0172/712773
FROSINONE (Fiuggi Terme) p.zza delle Betulle	0775/505777
LECCE v. U. Foscolo, 35	0832/492243
MILANO (Sesto S. Giovanni) v.le Gramsci, 48/51	02/2403490
NAPOLI v. Abate Minichini, 35	081/7807860
PERUGIA (Foligno) v. S.Ponti, 15	0742/24461
PORDENONE (Azzano Decimo) v.le Maggio, 12/2	0434/633135
ROMA v. Umile, 44	06/52244192
ROMA (Albano Laziale) v. Risorgimento, 69	06/9323688
ROVIGO v. Tre Martiri, 67	0425/410510
SALERNO (Vallo della Lucania) p.zza Emanuele, 86	0974/4947
SAVONA C.so Italia, 22/r	019/8387146
TARANTO (Martina Franca) c.so dei Mille, 6	080/4838360
TERAMO (Giulianova) v.le G. Di Vittorio (c/o "I Portici")	085/8001986
TORINO (Bardonecchia) v. Medail, 98/b	0122/902494
TORINO (Giaveno) P.zza Molines, 33	011/9376055
TORINO (Ivrea) c.so Massimo D' Azeglio, 50	0125/641048
TRAPANI (Castelvetrano) v. XX Settembre, 48	0924/906626
TRENTO (Pergine Valsugana) v. Pascoli, 9	0461/531409
TRENTO (Rovereto) v. Partelli, 1	0464/438021
TRIESTE v.Mazzini, 27	040/639240
UDINE (S. Daniele del Friuli) v. Kennedy 70	0432/941276
VARESE (Ferno) v. Diaz, 8	0331/728084
VARESE (Luino) v. Crevelle, 5/a	0332/510900
VENEZIA (Spinea) v. Roma, 142	041/992711

NUOVE APERTURE

Qui si parla di servizi seri, non di affari azzardati.

COSA OFFRE ITALSEL:

CONSEGNA SUPERVELOCE (PER NON PESARE SUL TUO MAGAZZINO). PROMOZIONI SU PRODOTTI E CONDIZIONI SPECIALI PER I NOSTRI RIVENDITORI. MAILING NOVITÀ SETTIMANALE. AREA DEALER IN INTERNET (CON PASSWORD) PER CONSULTARE LE SCHEDE PRODOTTI E ORDINARLI DIRETTAMENTE. PUBBLICITÀ GRATUITA DEL VOSTRO PUNTO VENDITA.

Razzolare a destra e sinistra tra mille distributori è una perdita di tempo. Non tutte le affiliazioni sono vantaggiose. Così quello che sembrava un colpo facile facile non riesce bene e chi si trova in buca siete proprio voi. Un'azienda seria è quello che ci vuole. Lo sappiamo bene perchè se fossimo al vostro posto vorremmo le stesse cose, semplici e concrete: una serie di servizi utili, rapidi e flessibili che agevolano il lavoro. Allora non vi resta che dare un'occhiatina qui a sinistra, alzare la cornetta e chiamare Italsel. Poi, se sarete soddisfatti, e lo sarete, accetteremo persino una sfida a carambola.

OLTRE 500 TITOLI SOFTWARE E CD-ROM PRONTA CONSEGNA.

italsel srl
tel. 051-320409
fax 051-320449
e-mail info@italsel.com
www.italsel.com

L'ARMA FINALE.

DWA

UR GEAR

L'unico joystick che comandi muovendo la testa.
Compatibile con tutti i giochi e applicativi per PC.

Lit. 179.000 +IVA

La rivoluzione dei PC game. UR Gear è il casco che ti fa diventare un joystick!

Ecco le incredibili caratteristiche:

- Utilizzabile con tutti i giochi e applicativi per PC
- Pronto per Internet
- Rilevamento 3D di posizione o movimento sui tre assi
- Elevatissima precisione: inferiore ad un pixel
- Funzionalità mouse a mani libere

Compreso di software per il riconoscimento vocale Dragon Technology con vocabolario di 20 termini per la funzione mouse

- Microfono unidirezionale e suono stereofonico
- Gamepad per comandi ausiliari fornito a corredo. Ospita 4 pulsanti per sparo/accelerazione, configurabile a tuo piacimento
- Collegamento a porta game e porta seriale
- Semplice da installare ed utilizzare
- Leggero ed ergonomico
- Disegnato da pininfarina

Per ulteriori informazioni

Numero Verde 167-019331

Disponibile presso tutti i punti vendita Union e nei migliori negozi di informatica. Distribuito da: Union, Delta e Software&Co. Disponibile inoltre nel catalogo Misco.

VIDEO COMPUTER S.p.A. - Via Antonelli, 36 - 10093 Collegno (Torino)
Tel. 011/403.48.28 r.a. Fax 011/403.33.25 r.a. - E-mail: unionreality@videocomputer.it

The 3-D Reality Technology

IL MEGLIO DEL SOFTWARE

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95

Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, permette di gestire i contatti e di organizzare le proprie attività in maniera ottimale.
(CD0187) - **Lire 59.000**

VDS PRO PER WINDOWS 95

Ideale per difendere il proprio sistema dall'attacco da virus. È strutturato in maniera tale da riconoscere virus conosciuti e sconosciuti e dispone di un modulo residente in memoria per il controllo continuo del computer.
(LPC0388) - **Lire 99.000**

WINDIETA IV

Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso ed una pianificazione della dieta con una semplicità ed una versatilità mai viste!
(CD0156) - **Lire 59.000**

300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI IN WINDOWS

Una raccolta di modelli di lettere commerciali, contratti e documentazioni; sono utili esempi per la persona inesperta nella redazione di testi, e per chi desideri forme alternative di esprimersi.
(LPC0331) - **Lire 49.000**

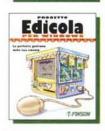
CONTATTA I TUOI CLIENTI!

Ideale per la gestione dei contatti e delle trattative per la vendita. Le comode barre di comandi offrono la possibilità di accedere a tutte le funzioni del programma in maniera chiara e senza possibilità di errore.
(LPC0332) - **Lire 99.000**

OPERAZIONE ETICHETTE II PER WINDOWS

Il programma si propone come soluzione finale per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette per la propria attività, mettendo a disposizione dell'utente specifiche funzionalità.
(LPC0337) - **Lire 69.000**

PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS

La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.
(LPC0340) - **Lire 129.000**

PROGETTO EDICOLA PER WINDOWS

Gestisce clienti, fornitori, prenotazioni, resi, richieste di arretrati, conti correnti; permette di inserire gli articoli venduti associandoli a 4 listini, di emettere fatture, fare statistiche, stampare.
(LPC0227) - **Lire 149.000**

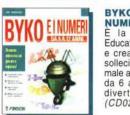
PROGETTO IMPRESA III PER WINDOWS

È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenziari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc.
(LPC0243) - **Lire 249.000**

3D DREAM HOUSE DESIGNER

Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
(CD0259) - **Lire 199.000**

EXTRACAD III PER WINDOWS 95

È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
(CD0150) - **Lire 129.000**

BYKO - NUMERI DA 9 A 12 ANNI

È la nuovissima collana Educational studiata, progettata e creata per accompagnare, sollecitare e potenziare il normale apprendimento di bambini da 6 anni in poi, in maniera divertente e coinvolgente.
(CD0206) - **Lire 69.000**

LOTTOVELOX II PER WINDOWS

È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
(LPC0320) - **Lire 99.000**

FINSON TOTOGOL

Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schedine a 6 colonne) rende il programma veramente completo
(CD0194) - **Lire 69.000**

MULTIMEDIALE PER INSEGNARE

Creato per preparare lezioni multimediali, con possibilità di inserire quiz a risposta singola o multipla all'interno degli stessi. È composto da due moduli: un "autore" per preparare le lezioni e un "lettore" per proporre le lezioni stesse.
(CD0228) - **Lire 99.000**

ALLEY CATS

Benvenuti al Twin Peeks Bowl-O-Rama, dove i vestiti cadono come birilli!
Qui conoscerai la bionda Candy, la furba Rachel, l'intrigante professoressa Elizabeth e molte altre allymate con le quali conversare, giocare e...
(CDA0004) - **Lire 79.000**

CLUB 21

Fatti accompagnare dalla magnifica e sensuale Tara nelle stanze di un club privato di Las Vegas.
Potrai giocare a Black Jack contro 6 bellissime ragazze ed assistere a eccezionali striptease!
(CDA0002) - **Lire 79.000**

PANDORA'S POKER PALACE

Stella Stivens ti darà il suo benvenuto nel suo grandioso Casinòò, dove troverai 9 avversarie bellissime e molto esperte.
Dovrai essere molto bravo per vincere, ma ne varrà la pena!
(CDA0007) - **Lire 79.000**

SUBITO A CASA TUA!

E se vuoi veramente far sognare il tuo computer...

Il video a luci rosse di PAMELA ANDERSON & TOMMY LEE di cui tutto il mondo sta parlando!

Alcune sequenze del film sono talmente "calde" da rendere questo video CD un evento imperdibile!

Lire 69.000
(VCD0117)

AUDIO ORIGINALE!

EROTIKA
Ashley è una ragazza con una gran voglia di bruciare le tappe! Perciò lascerà tutto per intraprendere un lungo viaggio da "mille e una notte" che...
(CDW2013) · **Lire 49.000**

NEW WAVE HOOKERS 3
Quando Frank riceve alcuni amichevoli consigli dal proprio avvocato, finisce con il perdere sua moglie in un centro di training dove...
(CDW2001) · **Lire 49.000**

EROS FRICTION
Eros Friction unisce i migliori elementi dell'erotica digitale con la fantasia e le situazioni più eccitanti che tu possa immaginare.
(CDW0123) · **Lire 49.000**

SUPERMODEL 2
Lene, detective con molta esperienza, sta seguendo un altro caso nel mondo affascinante delle modelle, dove le tentazioni sono molte...
(CDW0064) · **Lire 49.000**

NEW WAVE HOOKERS 4
Un tipo strano, confidandosi ad uno specchio che gli infonde poteri magici ha una sua particolarissima visione dei comportamenti femminili e maschili.
(CDW2006) · **Lire 49.000**

EXTREME SEX
Una sera al ristorante servirà forse a risvegliare 5 anni di matrimonio pieni di monotonia, soprattutto se il ristorante si rivela essere un club del sesso!
(CDW0018) · **Lire 49.000**

VAGABLONDE
Janine arriva dalla provincia nella eccitante Malibù! Cieli blu, oceano, spiagge: un vero paradiso della natura dove si fanno incontri molto interessanti.
(CDW0054) · **Lire 49.000**

ORGIA MECCANICA
Se avete ammirato l'originale, vi innamorerete di questo film dove i Drughi sono ancora i Drughi, ma il loro tonico è il sesso e non la violenza.
(CDW2003) · **Lire 49.000**

ORAL OBSESSION
Affascinanti modelle ti condurranno in un universo erotico unico nel suo genere, facendoti vivere sensazioni da togliere il respiro.
(CDW0110) · **Lire 49.000**

DESERT MOON
Un Sultano scopre una notte una lampada magica. Con l'aiuto del Genio, in gonnella e assai disponibile, esplorerà corpi bellissimi e sensuali.
(CDW2007) · **Lire 49.000**

SUL FILO DEL RASOIO
Un detective viene chiamato a risolvere un caso di omicidio in un Sexy Club. Il caso è reso ancora più incandescente dalle ragazze del Club che...
(CDW2002) · **Lire 49.000**

SCANDAL
Esplora il mondo dell'erotismo e della passione attraverso questo incredibile prodotto e la stupefacente tecnologia che caratterizza giochi e filmati.
(CDW0113) · **Lire 49.000**

ELEMENTS OF DESIRE
Non lasciate mai la vostra compagna a casa tutta sola e con il telecomando del satellite! La nostra protagonista, oltreché sola, era anche insoddisfatta...
(CDW2010) · **Lire 49.000**

TOP MODEL PERVERSE
Mark si innamora di una ragazza che fugge dal vortice della passione verso un destino lastricato di fama e gloria nel mondo della moda.
(CDW2004) · **Lire 49.000**

CD-ROM riservati ad un pubblico adulto; **è pertanto vietata la vendita ai minori di 18 anni.**

Buono d'ordine da compilare in stampatello, ritagliare e spedire in busta chiusa a: SOFTWING - Via Montepulciano, 15 - 20124 Milano oppure spedire via FAX al: 02-66987027

titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
titolo:	cod.	L.
	importo	L.
	spese di spedizione	L. 15.000
	TOTALE	**L.**

Pagamento:
☐ Contrassegno ☐ Assegno di c/c non trasferibile incluso
☐ Vaglia postale - allego ricevuta o copia
☐ Carta di Credito (l'intestatario dell'ordine deve essere il titolare).
VISA ☐ MasterCard ☐ AMERICAN EXPRESS ☐ Diners Club International ☐
N°Card:
Scadenza: Data di nascita:
Firma:
Dichiaro di essere maggiorenne (riservato a chi acquista articoli per adulti)
Firma:

CONSEGNA IN 24 ORE! 48 ore per i centri minori e le isole
Nome e Cognome*
Via
C.A.P. Città
Prov. Tel.
Desidero ricevere gratuitamente: ☐ Catalogo SoftWing ☐ Catalogo CD per adulti
* SoftWing garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

MC 03-98

Richiedi subito i nuovi cataloghi SoftWing e CD-ROM per adulti!

IL MEGLIO DEL SOFTWARE SUBITO A CASA TUA!

SOFTWING - Via Montepulciano, 15 - 20124 Milano (ITALY) - Telefono (02)66983548 - Fax: (02)66987027

Editoriale

Bon Ton ed educazione informatica

L'opinione che sia "segno di pessima educazione inviare su dischetto o per E-mail testi, presentazioni o fogli elettronici salvati esclusivamente nell'ultima versione di un programma", ha riscosso un consenso molto ampio.

Non mi stupisco: i problemi generati dalla scelta dell'industria informatica di basare il proprio sviluppo sulla obsolescenza artificiale di hardware non sono più solo di ordine economico (obbligo alla spesa) e culturale (curva di innovazione che supera ampiamente quella di apprendimento), ma sociale.

Con molta fatica e ritardo la Scuola ha finalmente realizzato che "saper usare il computer" non significa studiare informatica, ma semplicemente abituarsi ad usare il computer (e con esso la videoscrittura ed il foglio elettronico) per le attività di tutti i giorni. Esattamente come il saper scrivere implica il saper usare la penna, non il progettarla o costruirla.

Di proposito, delle 5 applicazioni standard che oggi compongono una "suite" (videoscrittura, foglio elettronico, database, presentazioni e agenda) cito solo le prime due. E' infatti tutto da dimostrare che una agenda elettronica sia sempre di consultazione e manutenzione più rapida di una agenda cartacea. Saper utilizzare un data base non è poi molto diverso dall'usare un foglio elettronico, mentre creare e gestire un database richiede effettivamente una preparazione specifica al punto che di un database sarebbe opportuno nominare un responsabile; e quindi si ricade più nel caso del saper progettare che del saper usare.

Quanto al programma di presentazione, delle belle "slide" a colori, magari con un po' di animazione, possono essere particolarmente efficaci; e chi deve fare la sua bella figura fa bene a spendere il tempo ed il denaro necessari. Peraltro l'esperienza insegna che, da un lato, preparare delle presentazioni veramente "professionali" è un lavoro che richiede degli specialisti; dall'altro molte "presentazioni" artigianali potrebbero essere sostituite da un appunto di tre paragrafi sintatticamente organici.

Per inciso, se proprio mi serve una presentazione, debbo ricordarmi che se la salvo con PowerPoint di Office 97 (che presenta l'enorme vantaggio di comprimere automaticamente il file), non posso sperare di aprirla su un "vecchio" PowerPoint 7 di Office 95. Invece di cercare di salvarmi in corner "scusandomi" con il mio interlocutore spiegando che la mia presentazione non si apre sulla sua macchina perché lui non ha ancora la versione nuova di PP, dimostrerei molto più bon ton e competenza informatica se girassi una presentazione salvata nel "formato precedente" e "zippata". In definitiva la lunghezza del file sarebbe più o meno la stessa e l'operazione di scompattamento richiede ben poca fatica. Queste sono le semplici cose che dobbiamo imparare per difenderci.

Il problema, come dicevo, è di carattere sociale, prima ancora che economico e culturale. Nel momento in cui si cerca di colmare il gap tra chi sa usare "carta e penna informatica" e chi rischia di non trovare lavoro perché non sa scrivere con la tastiera, bisogna preoccuparsi anche di non creare una differenziazione di censo tra coloro che possono permettersi il lusso di aggiornare la propria penna almeno una volta l'anno e quanti si devono accontentare di scrivere sulla carta straccia con una penna scarica.

Diciamolo più chiaramente: se la scuola si fa doverosamente carico di insegnare a leggere e scrivere con il computer, occorre che vengano insegnate prima di tutto le basi del Bon Ton informatico: salvare e trasmettere il lavoro in formati universali e non legati al marketing di un particolare produttore di software.

Sotto il profilo sociale, la scuola, e chi ne ha la possibilità, deve battersi contro il circolo vizioso di applicazioni inutilmente pesanti che richiedono computer inutilmente potenti e generano file inutilmente grandi. Non significa che dobbiamo rinunciare allo sviluppo dell'IT (Information Technology), ma puntare ad uno sviluppo informato e più vicino alla curva media di apprendimento. Bisogna avere il coraggio di distinguere tra progressi reali e progressi fittizi. Per esempio: tra qualche mese varrà la pena di cambiare computer per iniziare ad utilizzare l'USB. L'Universal Serial Bus è un progresso reale perché semplifica sostanzialmente la connessione e l'installazione delle periferiche. Del bus AGP si poteva invece fare a meno: per accelerare ulteriormente la grafica sarebbe potuto bastare un upgrade del bus PCI.

Sì, sogno uno sviluppo ecologico dell'information technology, nel quale le risorse vengono impiegate per vantaggi reali, la crescita del mercato segue la curva fisiologica di apprendimento, la banda passante non viene sprecata per emulare nel settore delle telecomunicazioni lo stesso meccanismo sin qui vincente nel mercato informatico.

Chi manda 2 Megabyte di attach per un documento .doc di 10 righe (magari completo di macro-virus...) deve essere caldamente invitato a usare il formato .txt o al massimo .rtf. Spiegategli pazientemente che, poveretto, è vittima del marketing, che solo la sua inesperienza informatica fa perdonare il suo scarso Bon Ton e che la buona creanza informatica e telematica si traduce in un risparmio di tempo e denaro non solo per il suo corrispondente, ma anche per lui.

Paolo Nuti

Marzo

Direttore: Paolo Nuti ***Condirettore:*** Marco Marinacci ***Ricerca e sviluppo*** Bo Arnklit, Andrea de Prisco ***Collaboratori:*** Corrado Giustozzi, Rino Nicotra, Luca Angelelli, Aldo Azzari, Giuliano Boschi, Manlio Cammarata, Francesco Carlà, Giuseppe Casarano, Francesco Fulvio Castellano, Paolo Cognetti, Fabrizio Dell'Orso, Fabio Della Vecchia, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Gaetano Di Stasio, Enrico M. Ferrari, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Dino Joris, Paolo Martegani, Andrea Montesi, Massimiliano Marras, Riccardo Montenegro, Alessandro Pette, Claudio Petroni, Francesco Petroni, Sergio Pillon, Francesco Romani, Bruno Rosati, Luigi Sandulli, Leo Sorge ***Segreteria di redazione:*** Massimo Albarello, Francesca Bigi, Alessandro Lisandri, Giovanna Molinari, Paola Nesbitt, Lucilla Secchiaroli ***Progetto grafico:*** Paola Filoni ***Grafica e impaginazione:*** Adriano Saltarelli ***Grafica copertina:*** Paola Filoni ***Fotografia:*** Dario Tassa ***Amministrazione:*** Maurizio Neri Ramaglia (responsabile) Anna Rita Fratini ***Abbonamenti ed arretrati:*** linea diretta: (06) 41892477 - Fax (06) 41892504 Stefano Catucci, Antonella Iafrate, Matteo Piemontese ***Direttore Responsabile:*** Marco Marinacci ***MCmicrocomputer*** è una pubblicazione Technimedia, Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma. Tel. 06/418921, 24 linee (ric. automatica) FAX (06) 41732169 MC0100 su ***MC-link:*** Internet: mc0100@mclink.it MCmicrocomputer Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981

© Copyright Technimedia s.r.l. Tutti i diritti riservati. Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono ed è vietata la riproduzione, seppure parziale, di testi e fotografie

MC-link: Informazioni e nuovi abbonamenti (06) 41892434 (voce) Segreteria abbonati (06) 41892452 (voce) ***Pubblicità:*** Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Maria Mariotti - Extrasettore: Elsa Resmini Via Corno di Cavento n. 12 20148 Milano Tel. 02/40072817 - Fax 02/40072886 ***Segreteria materiali:*** Maria Teresa Coppetta, Rita Fidani, Roberta Rotili ***Abbonamento a 11 numeri:*** Italia L. 72.000; Europa e Paesi del Bacino Mediterraneo (via aerea) L. 170.000 Americhe, Asia e Africa L. 235.000 (via aerea); Oceania L. 290.000 (via aerea). C/c postale n. 14414007 intestato a: Technimedia s.r.l. Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma ***Composizione e fotolito:*** Velox s.r.l., Via Tiburtina 196 - 00185 Roma ***Stampa:*** Grafiche P.F.G., Via Cancelleria 62 00040 Ariccia (Roma) Zona Industriale Nettunense ***Allestimento:*** Latergrafica Via Einstein 12/14, 00016 Monterotondo Scalo (RM) ***Distribuzione per l'Italia:*** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" spa - Via Bettola 18, 20092 CINISELLO BALSAMO (MI) telefono 02/660301 - telefax 02/66030320

Associato USPI

IL GRANDE NAVIGATORE

LA QUESTIONE NON E' DOVE VAI, MA COME CI ARRIVI. IL MEZZO? MOUSEMAN+™. UNA FORMA CHE SI ADATTA ALLA TUA MANO. PULSANTI CHE TROVI SUBITO SOTTO LE DITA. LO ZOOM IN/OUT PROGRESSIVO SU TESTO O GRAFICA CON UN TOCCO DEL POLLICE. UNO SCROLLER CHE COMANDI DOCILMENTE PER SPAZIARE CON FACILITA' TRA LE PAGINE WEB E IN TUTTE LE APPLICAZIONI PER WINDOWS® 95. NAVIGARE PER CREDERE, QUEL CHE PRIMA ERA FATICA, ADESSO E' ESPERIENZA. E WINDOWS® 95 CON INTERNET DIVENTANO IL TUO MONDO. VA' DOVE TI PORTA IL BROWSER, O PORTA IL BROWSER DOVE VUOI TU. LA DIFFERENZA E' TUTTA NELLE TUE MANI.

www.logitech.com

FREE YOUR BRAIN

Lo trovi nei negozi specializzati e catene autorizzate come:
BitLand, Bravo PC!, Centro HL, Computer Discount, Computer Store, Computer Union, Computer 2000 Point, Compy, CSS Superstore, Essedi Shop, GET, Infoteca, MediaWorld, Metro, MicroLink Display, Mondadori Informatica, Quality Informatika, Strabilia, Vobis, Wellcome.

™/® I marchi registrati sono proprietà dei rispettivi depositari. ©1998.

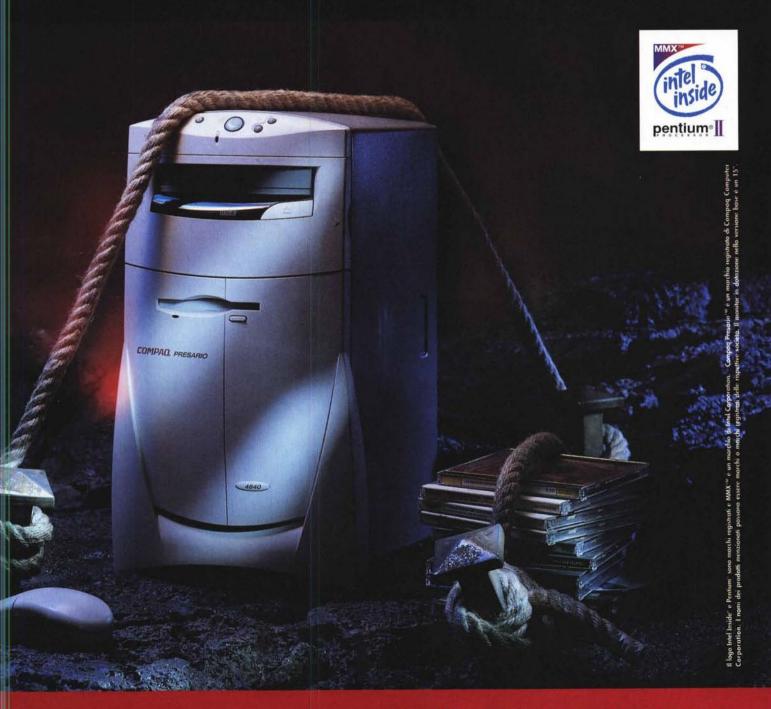
IL NOSTRO ULTIMO KOLOSSAL.

Numero Verde
167-464911
dalle 9.00 alle 18.00

http://www.compaq.it

PRESARIO SERIE 4600 Volevamo stupirti con effetti speciali. Il nuovo Presario 4640 non è solo un potentissimo computer. È scienza e fantascienza. Abbassa le luci, mettiti comodo, stacca il telefono. Inserisci un film su CD-Rom, a piacere. Adesso potrai finalmente capire cosa si intende per fluidità delle immagini. Il rivoluzionario lettore di compact disc DVD, supportato dalla velocissima scheda video su bus AGP con 4 MB di memoria video e Grafica 3D, ti permette di visualizzare filmati MPEG2 con una qualità che fino a oggi si credeva impossibile per un home computer. Esplora il mondo del cinema attraverso le illimitate possibilità del nuovo Compaq Presario 4640. Il biglietto non è poi così caro.

- Processore Pentium® II a 300 MHz.
- 48 MB di SyncDRAM.
- Hard disk da 6 GB.
- DVD Drive.
- Modem agg. a 56 K.
- Audio Stereo a 16 bit Dolby® Digital Surround Sound con altoparlanti JBL Pro a sistema 3D VirtualTheater™ (VMAx).
- Tasti Easy Access con pulsante Internet.

Più una ricca dotazione di software di qualità per essere produttivi e divertirsi fin dal primo momento.
Per l'assistenza sui prodotti Compaq Presario serie 4600, telefona al Centro Supporto Clienti: 02/69633280.

Oltre *60* punti vendita Microlink Display in tutta *Italia.*

Ogni mese potrai trovare le *offerte* più convenienti e i prodotti *migliori* sul Microlink Display News.

QUALITA' CERTIFICATA ISO 9002

La *qualità* dei nostri PC, assemblati con componenti selezionati, è garantita *ISO 9002.*

Tutto ciò che vuoi, hardware e software, con un *assortimento* senza uguali in Italia.

Compri oggi e cominci a pagare fra tre mesi con comode rate mensili.
Microlink Display è con te da oltre *10 anni* per consigliarti a due passi da *casa tua.*

INTERNET

www.microlink.it

Ci puoi contare.

I NOSTRI PUNTI VENDITA IN ITALIA

Città	Indirizzo	Telefono
ANCONA OSIMO	VIA DON LUIGI STURZO, 81	071-7231156
ANCONA SENIGALLIA	VIA GOLDONI,2	071-7928796
AREZZO ZONA SAIONE	P.ZZA ZUCCHI, 14	0575-907796
AREZZO	VIALE GIOTTO, 98	0575-355284
AREZZO S. G.NNI V.NO	VIA S. LAVAGNINI, 219	055-9121021
ASTI	CORSO SAVONA, 13	0141-599444
BIELLA	PIAZZA DUOMO, 10	015-21099
BOLOGNA	VIA FERRARESE, 108	051-369912
BOLZANO	VIA ROVIGO, 22	0471-916514
▶ CAGLIARI	VIA TOSCANA, 32/36	070-400527
CAMPOBASSO	VIA S. LORENZO (C.TRO COMM.LE PULITANO)	0874-69046
CASERTA CURTI	VIA APPIA, 95	0823-798123
CATANIA	VIA G. LEOPARDI, 144	095-7223010
CATANZARO	V.LE DEI NORMANNI, 151/155	0961-753207
CHIAVARI GENOVA	VIA ENTELLA, 176/180	0185-370030
COMO OLGIATE COMASCO	VIA MONTEGRAPPA, 1	031-990681
COMO	VIA ITALIA LIBERA, 13	031-242370
COSENZA RENDE	VIA DON MINZONI, 65/67	0984/467982
FERRARA	VIA CARLO MAYER, 43	0532-765462
FIRENZE	VIA SESTESE, 61	055-4250041
FOGGIA	V.LE COLOMBO, 144	0881-688051
FOGGIA VICO DEL GARGANO	VIA RISORGIMENTO, 15	0884-994122
GENOVA	LUNGOMARE DI PEGLI, 45/47r	010-6982797
GENOVA	VIA G. DONIZETTI 53/55R	010-6515902
ISERNIA	C.SO RISORGIMENTO (C.TRO COMM. E AFFARI)	0865-412425
LA SPEZIA	VIA G. GALILEI, 27	0187-21113
LATINA APRILIA	P.ZZA DELLA REPUBBLICA, 24	06-9271738
LECCE	VIA DEI PALUMBO, 39/41	0832-387130
LEGNANO MILANO	VIA XX SETTEMBRE, 90	0331-541484
LIVORNO	VIA L. CAMBINI, 19	0586-210311
MILANO	VIA DEL DON, 3 ANG. VIA DISCIPLINI	02-58312713
MILANO MELEGNANO	VIA V. MONTI, 5	02-98232839
MILANO	VIA FARINI, 2	02-6552472
MILANO BROLLO DI SOLARO	VIA ROMA, 202	02/96790074
▶ MONZA	VIA MOSÈ BIANCHI, 26	039/321686
PALERMO	VIA MONGERBINO, 41	091-201033
PAVIA	C.SO GARIBALDI, 75/B	0382-22759
PESARO	VIA L. AGOSTINI, 1/3	0721-404210
PISA GHEZZANO	VIA CARDUCCI, 62/C	050-878779
PISTOIA	V.IALE ADUA, 201/3/5	0573-366035
PRATO	VIA GIOTTO, 5/7/9/11	0574-31403
REGGIO EMILIA	VIA AMPERE 1/1	0522-513240
ROMA Zona S. Giovanni	VIA ETRURIA, 71	06-70450708
ROMA Zona Marconi	VIA LUCA VALERIO, 22	06-5575258
ROMA Zona Tiburtina	VIA TIBURTINA, 364	06-436971
ROMA Zona M.te Sacro	VIALE TIRRENO, 227/229	06-88642132
ROMA Zona Trionfale	VIA COGOLETO, 98	06/35510077
SALERNO BATTIPAGLIA	VIA BRODOLINI, 1	0828-303675
SASSARI	V.LE PORTO TORRES, 119/1	079-262283
SASSUOLO MODENA	VIA CIRCONVALLAZIONE N/E, 98	0536-868621
SIENA POGGIBONSI	LARGO USILIA, 25	0577-981510
SONDRIO PIANTEDO	VIA NAZIONALE, 55 (C.TRO COMM. FUENTES)	0342-606111
TIVOLI ROMA	VIALE TRIESTE, 73/75	0774-334413
TORINO	VIA FREJUS 35/A	011-4336050
TREVISO CASTELFRANCO V.TO	BORGO TREVISO, 31	0423-722727
VARESE TRADATE	VIA MONTE GRAPPA, 35	0331-811449
VERCELLI SANTHIA'	VIA G. FERRARIS, 21/A	0161-935064
VERONA (META)	V.LE DEL LAVORO, 37	045-8203799
VERONA VILLAFRANCA	VIA GARIBALDI, 79	045-6304236
VERONA CALDIERO (META)	VIA DEL COMMERCIO	045-6150400
VITERBO	VIA ROSSI DANIELLI, 12	0761-321178
UDINE TAVAGNACCO	VIA NAZIONALE, 41 (C.TRO COMM.LE CORTE SMERALDA)	0432-478000

in BLU le nuove e le prossime aperture

Microlink display

AFFILIATI A MICROLINK DISPLAY

per Informazioni Affiliazioni

Numero Verde 167-44.23.98 oppure

INTERNET

www.microlink.it

E-MAIL

info@microlink.it

Microlink® display

PERSONAL COMPUTER MICROLINK:

IL CONNUBIO PERFETTO TRA PREZZO E PRESTAZIONI

NEW DESIGN

Personal Computer Microlink

- MMX 200 Mhz
- HD 2,1 Gb EIDE
- 16 Mb EDO RAM
- CD Rom 24X
- WINDOWS 95

MONITOR OPZIONALE

PC NASYA

Non sapremo mai se i pc Microlink sono nati più per la passione per la tecnologia informatica dei responsabili di prodotto Microlink o per il desiderio dello staff commerciale di offrire ai propri clienti un prodotto vincente in tutti i sensi, nella qualità, nelle prestazioni e nel prezzo, impresa questa davvero ardua. Volevamo mettere il marchio su un prodotto all'altezza del prestigio conquistato in anni di rapporto fedele e di fiducia con i nostri clienti. Possiamo affermare con qualche anno di esperienza che siamo riusciti a realizzare quanto nelle nostre aspettative e in quelle legittime dei molti clienti proprietari dei pc Microlink. La nuova gamma di PC Microlink, NASYA, XENIA, PARSEC è frutto di esperienza, ricerca tecnologica e prove di affidabilità speciali, perché speciali sono inostri clienti, che meritano sempre il meglio, sia che siano alla ricerca del miglior compromesso prezzo/prestazioni scegliendo NASYA, dell'equilibrio di qualità con XENIA o dell'assoluto nelle prestazioni con PARSEC.

2 ANNI DI GARANZIA

QUALITÀ CERTIFICATA ISO 9002

Processore INTEL
PENTIUM® MMX 200MHz
16 MB EDO RAM
Hard Disk 2,1 GB EIDE
CD ROM 24X
Scheda audio 16 bit
Casse stereo 90 Watt
Inclusi nella configurazione:
Mouse e tappetino
Tastiera Windows 95
Microsoft Windows 95 preinstallato
SOFTWARE PACK in dotazione (versione OEM)

SOFTWARE PACK

FOOTBALL ON THE WEB (Lite)

Il primo programma per la gestione dei dati calcistici collegato direttamente ad internet. Con un semplice click potrai essere sempre aggiornato su punteggi, classifiche e statistiche.

SYMANTEC.

NORTON ANTIVIRUS

Rimuove automaticamente i virus fornendo la più completa sicurezza anche quando si è connessi ad Internet.

INTERNET FAST FIND

Come viaggiare su Internet alla velocità della luce!

PC ANYWHERE (prova 90gg.)

Ovunque. Comunque. Controllo remoto e trasferimento velocissimo dei tuoi files.

Finanziamenti agevolati su tutti i prodotti.

0 anticipo **12 rate** pari al 10% dell'importo finanziato*

prima rata MAGGIO

(*) Per la definizione dei tassi e condizioni consultare i fogli informativi analitici a disposizione della clientela presso i punti vendita

Prezzi IVA INCLUSA - franco magazzino salvo il venduto - Prezzi validi fino al 31/03/98 e solo per pagamento cash - Prezzi soggetti a variazioni - Chiedere conferma al momento dell'ordine

RcpAssociati

Internet.

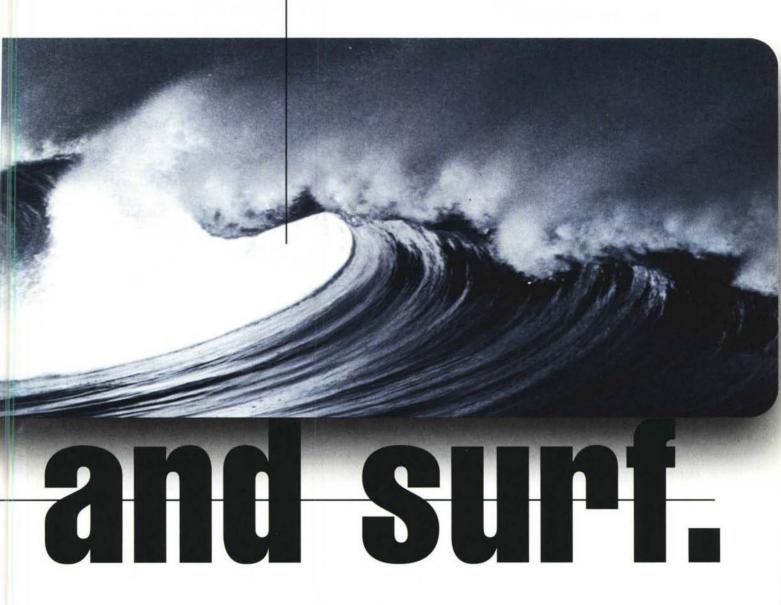
MC-link

Dal 1986 la telematica italiana.
Internet compresa.

Kit 12 mesi
Internet Kit
Clic and surf.

Cogli l'attimo, cavalca subito l'onda di MC-link. Bastano pochi clic per installare dal CD-ROM di MC-link il software di navigazione (Microsoft Internet Explorer per Win 3.1, Win 95 e Mac) ed effettuare immediatamente il tuo primo collegamento a Internet da oltre 100 città. Con MC-link, oltre a poter consultare

Technimedia - Via Carlo Perrier 9,

and surf.

l'esclusiva rivista telematica, potrai accedere a tutte le funzioni di Internet (www, e-mail, ftp, telnet, news, Irc) e cominciare a navigare scegliendo tra le centinaia di link già selezionati e divisi per argomenti: istituzioni, trasporti, sport, musica, pubblica utilità, meteo, editoria, etc. Per ogni evenienza, potrai sempre contare su una guida rapida all'uso di Internet fornita con il kit e su un help desk attivo dal lunedì al sabato dalle 10.00 alle 20.00. Ed ora carpe dial e click and surf. Immediately.

USRobotics X2 TECHNOLOGY

ACCESSO DIAL-UP VIA RTC (rete telefonica commutata)
Dalle città abilitate il servizio è disponibile anche con modalità X2, senza sovrapprezzo.

- Internet kit bimestrale con accesso full time — Lit. 56.000 (iva incl.)
  L'acquisto del kit assicura uno sconto del 10% sul primo rinnovo annuale (Lit. 261.000 invece di Lit. 290.000)
- Abbonamento 12 mesi con accesso full time — Lit. 290.000 (iva incl.)

ACCESSO DIAL-UP VIA ISDN
Il servizio è disponibile solo dalle città abilitate.

- Internet kit bimestrale con accesso 50 ore al mese — Lit. 56.000 (iva incl.)
  L'acquisto del kit assicura uno sconto del 10% sul primo rinnovo annuale (Lit. 531.000 invece di Lit. 590.000)
- Abbonamento 12 mesi con accesso 50 ore al mese — Lit. 590.000 (iva incl.)
- Ore successive alle 50 mensili cad. — Lit. 3.000 (più iva 20%).

00157 Roma - Help Desk tel. (06) 41892434 http://www.mclink.it - E-Mail: info@mclink.it

coordinamento di Rino Nicotra

Ancora sulla riga del Sony

Il mese scorso questo spazio ha ospitato l'intervento di un lettore che si lamentava della sottile riga orizzontale a 6 centimetri dalla base dei monitor Sony da 15 pollici, trovandolo un difetto intollerabile, che definiva "un bel fiasco" e che lo avrebbe allontanato da acquisti di prodotti di questa marca.

Dalle reazioni di alcuni lettori, che ringrazio per il loro intervento, prendo atto di non avere, evidentemente, calibrato nel modo migliore la risposta. Sostanzialmente, ho scritto che "anche io ho un monitor Sony (anzi due) e anche io mi sono stupito quando ho visto la riga e ho saputo che è normale", augurandomi che la Sony "risolva il problema della riga nera se è possibile". Mi pareva di aver detto chiaramente che non ritengo la righina un limite così grave da far rinunciare all'acquisto né tantomeno capace di far bollare la Sony come casa poco seria, così come non è il caso di concludere che la Mercedes non sa fare le automobili per il non superamento del famigerato test dell'alce da parte della Classe A (il parallelo era portato dallo stesso lettore).

Non sono entrato nel merito tecnico, rimandando la cosa ad un intervento con la partecipazione della Sony, ma probabilmente, visti i rimproveri, sarebbe stato meglio dare qualche anticipazione (anche se forse ha un po' esagerato chi ha deciso che per questo siamo poco seri, disinformati, eccetera): a questo punto, riassumo usando le parole di uno di essi, Nicola Galante, che ricorda che nel manuale del monitor *"è scritto chiaramente in un paragrafo con tanto di schema esplicativo che le cosiddette righe sono dei cavi di smorzamento per la griglia di apertura del tubo Trinitron"*; Vittorio Zuccotti parla invece di cavi *"tendi-griglia"*, e di *"calore dissipato sulla maschera che, essendo formata da sottili fili verticali, tende a deformarsi. Per ovviare a questo inconveniente la Sony ha sempre inserito questo cavo (due cavi dai 17" in su), che serve anche ad evitare alcune deformazioni dovute ai campi magnetici esterni"*. Il commento di Beppe Ferrero è *"certo un difetto, ma un difetto congenito di una tecnologia che offre in cambio altri vantaggi"*. Ma sulla possibilità di eliminazione delle righe dovute ai cavi, *"la soluzione sarebbe quella di renderli più sottili ma questo comporta che diventano più fragili e di conseguenza si dovrebbero utilizzare opportune tecnologie (ovviamente più costose), ma potrebbero esserci anche altri problemi a me non noti per cui il problema non è stato risolto"*, dice invece Massimo D'Antoni.

Proprio da questi interventi, però, si evince che vale tutto considerato la pena di andare al di là delle poche e laconiche righe offerte dal manuale, che in sostanza (come gli interventi dei lettori) si limita a dire che i cavi ci sono e ci devono essere. Una comunicazione interessante, anche se non tecnica, fa parte della lettera di Vittorio Zuccotti, che ricorda che *"all'uscita di Windows, la Sony diffuse un comunicato in cui si dice che il cavo è sempre esistito e che nessuno se ne era mai accorto perché gli sfondi bianchi (vuoti) non andavano molto di moda"*.

In conclusione, e per sdrammatizzare la portata del "caso", riporto integralmente l'ultimo messaggio che ho ricevuto al proposito, e che proviene da Luciano Cucurnia: *"ho letto sull'ultimo numero di MC che i monitor Sony hanno una fastidiosa striscia centrale. Io possiedo un Multiscan 15SFII della suddetta, ma non ho mai notato tale difetto"*. Ecco, appunto, ridimensioniamo la cosa e teniamoci la righina (che, a monitor ben regolato, è appena percettibile)...

In ogni caso, contiamo effettivamente (e a maggior ragione, a questo punto) di dare spazio tecnicamente "per davvero" all'argomento, come nelle nostre abitudini. Siamo contenti di avere, fra i nostri lettori, giudici così severi...

Marco Marinacci

continua a pag. 52

Scrivete a MC!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma**), sia il fax della redazione (41892486), sia l'e-mail, all'indirizzo **mc.posta@mclink.it**. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori che comunque, come al solito, trovate qui sotto. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

m.m.

Nominativo	su MC-link	su Internet
Andrea de Prisco	MC0258	adp@mclink.it
Corrado Giustozzi	MC0006	c.giustozzi@mclink.it
Marco Marinacci	MC0009	m.marinacci@mclink.it
Rino Nicotra	MC9781	r.nicotra@mclink.it
Paolo Nuti	MC0002	p.nuti@mclink.it
Luca Angelelli	MC6647	l.angelelli@mclink.it
Giuliano Boschi	MC9706	boschi@mclink.it
Manlio Cammarata	MC2918	m.cammarata@mclink.it
Francesco Carlà	-	f.carla@simul.it
Giuseppe Casarano	MC1754	casarano@mclink.it
Francesco Fulvio Castellano	ME5130	f.castellano@mclink.it
Cesare Cittadini (Team OS/2)	MC2934	c.cittadini@mclink.it
Paolo Cognetti	MC4408	p.cognetti@mclink.it
Raffaello De Masi	MC1468	r.de.masi@mclink.it
Valter Di Dio	MC0008	v.di.dio@mclink.it
Gaetano Di Stasio	MC7400	g.di.stasio@mclink.it
Enrico Ferrari	MC0012	e.ferrari@mclink.it
Mauro Gandini	MC0452	m.gandini@mclink.it
Gerardo Greco	MC4720	greco@mclink.it
Dino Joris	MC9745	d.joris@mclink.it
Massimiliano Marras	MC1606	m.marras@mclink.it
Massimo Novelli	MC4397	m.novelli@mclink.it
Francesco Petroni	MC8689	f.petroni@mclink.it
Sergio Pillon	MC2434	pillon@mclink.it
Francesco Romani	-	romani@di.unipi.it
Bruno Rosati	MC4200	b.rosati@mclink.it
Leo Sorge	MC6750	leo.sorge@mclink.it
Andrea Suatoni	MC2741	and@mclink.it
Team OS/2 Italia	MD1652	teamos2it@mclink.it

Disponibile connessione X2 (senza sovrapprezzo) e ISDN da:
Menaggio (CO), Como, Milano, Pavia, Bologna, Castelnuovo di Garfagnana (LU), Roma, Livorno, Napoli, Galatina (LE), Lecce, Cirò Marina (KR), Catania, Palermo.

Internet.
Clic and surf.

ABRUZZO Chieti L'Aquila Pescara Teramo **BASILICATA** Matera Potenza **CALABRIA** Catanzaro Cirò Marina Cosenza Reggio Calabria **CAMPANIA** Avellino Benevento Caserta Napoli Salerno **EMILIA ROMAGNA** Bologna Ferrara Forlì Modena Parma Piacenza Ravenna Reggio Emilia **FRIULI VENEZIA GIULIA** Gorizia Pordenone Trieste Udine **LAZIO** Frosinone Latina Rieti Roma Viterbo **LIGURIA** Genova Imperia La Spezia Savona **LOMBARDIA** Bergamo Brescia Cremona Como Mantova Menaggio Milano Pavia Sondrio Varese **MARCHE** Ancona Ascoli Piceno Macerata Pesaro **MOLISE** Campobasso Isernia **PIEMONTE** Alessandria Asti Cuneo Novara Torino Vercelli **PUGLIA** Bari Brindisi Foggia Galatina Lecce Taranto **SARDEGNA** Cagliari Nuoro Oristano Sassari **SICILIA** Agrigento Caltanissetta Catania Marsala Messina Palermo Ragusa Siracusa **TOSCANA** Arezzo C. di Garfagnana Firenze Grosseto Livorno Lucca Massa Carrara Pisa Pistoia Prato Siena **TRENTINO ALTO ADIGE** Bolzano Trento **UMBRIA** Perugia Terni **VALLE D'AOSTA** Aosta **VENETO** Belluno Padova Rovigo Treviso Venezia Verona Vicenza.

Da dove collegarsi

Nodi che supportano anche le tecnologie X2 e ISDN in via di attivazione:
Colleferro (RM), Cossato (BI), Foligno, Gallipoli (LE), Genova, Mantova, San Giorgio di Piano (BO), Vallemosso (BI), Verona.

Dove abbonarsi

ABRUZZO L'Aquila H.D. Sistemi via Monte Velino 32/a tel. 411317 **BASILICATA Potenza** Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 23236 **CALABRIA Cirò Marina (KR)** Secom via Cosenza, 32 tel. 371572 - **Roccella Jonica** Ottica Frascà via Roma 24-26 tel. 85788 - **CAMPANIA Napoli** Delta Office via Mattia Preti 37-39 tel. 5784607 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 5561333 - Prosoft Italia via Andrea d'Isernia 28 tel. 665959 **Napoli Porto** Tecnosoft P.le Pisacane tel. 5547135 **Portici** Media Work via della Salute 19 tel. 7763084 **S. Giorgio a Cremano** Archimedia via Pittore 105 tel. 5746582 **EMILIA ROMAGNA Bologna** Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 383851 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 401115 **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona, 49 tel. 366966 **Parma** Radio Emilia via Inzani,29 tel. 228172 **Piacenza** Futura informatica srl via Scalabrini 128a tel. 334104 - Pseha computer viale D. Alighieri 100 tel. 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 423837 **FRIULI VENEZIA GIULIA Colugna (UD)** I.D.A. via Patrioti 13 tel. 41416 **LAZIO Colleferro (RM)** Infolandia via Fontana dell'Oste 20 tel. 9701481 **Fiumicino (RM)** Laserlido via Foce Micina 58 tel. 6507345 **Latina** M&C Latina via Pierluigi Nervi 204/a tel. 604781 **Pomezia (RM)** Giva Informatica via Metastasio 19-21 tel. 91601046 **Rieti** El.I.Sa. via Picerli 35-37 tel. 497142 **Roma** AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 8123001 - Book & Byte viale della Civiltà del Lavoro 120 tel. 5913595 - Copy Fax via degli Ontani 45/f tel. 23234183 - Dataland via Lorenzo il Magnifico 123 - Digitron via Lucio Elio Seiano 13 tel. 71510040 - Elettronica Minerva piazza della Pigna, 5/a tel. 6783253 - Emi Informatica Corso Francia 216 tel. 36306393 - FP Computer via Mario Musco 42/a tel. 54224779 - Garman Grecia Via Boezio 6a/c tel. 6832251 - Infoservice via F. Galeotti, 44 tel. 6640010 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/C tel. 8411259 - Lion's Computers via Mondovì, 12 tel. 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 7802345- Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 86211092 - Mega Service via G. Miani 13 tel. 5745945 - Multisoft Pro via Giolitti 345 tel. 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 436971 - Ottica Moderna via Tomacelli, 129 tel. 6878364 - PCA Italia viale Lina Cavalieri 94/b tel. 8801835 - PCC Computer House via Casilina 283/d tel. 2147260 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 35403442 - Redwood v.le Tirreno, 227 tel. 88642132 - Robymax via Varvariana 14 tel. 20427234 - Selection Components via Giuseppe De Leva 9 tel. 7840118 - Sinergie Roma via Australia 2 tel. 5920804 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 4824684 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 24419669 - Uniware Sistemi p.zza Casalmaggiore, 12 tel. 7024544 - Viking Computer via Principe Umberto 79 tel. 44702888 - Villaggio Multimediale via Germanico 31 tel. 39725125 **LIGURIA Genova** A&N Informatica via A. Celesia 77 tel. 7454034 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 581935 **LOMBARDIA Busto Arsizio (VA)** MGR via Rimembranze 1 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Oggioni 63 tel. 66017161 Parma **Como** Immobiliare Altolario via Dante, 31 tel. 307356 **Corsico (MI)** Aketon via Salma 33/35 tel. 45109125 - Graphos via S. Adele 12 tel. 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 431131 **Eremo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 380828 **Menaggio (CO)** Immobiliare Altolario p.zza T. Grossi, 8 tel. 31888 **Milano** CRP Computer via Palestrina 1 tel. 66716035 - Edimatica via Sacchini 20, tel. 29514937 - MacPoint viale Certosa 182 tel. 38002943 - Newel Shop via Mac Mahon 75 tel. 33000036 - Selected Audio Components via Ferruccio Busoni 12 tel. 55187073 - Sicres via Carmagnola 8 tel. 66801980 - Super Games via Vitruvio 37 tel. 29536144 **Monza(MI)** I.R.I.S. via Galileo Galilei 36 tel. 2028092 **Travacò Siccomario (PV)** S.a.G.e. via Po 86 tel. 569186 **MARCHE Ancona** Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 2801081 **Massafermana (Ap)** MiGamma via Castellano tel. 760741 **PIEMONTE San Martino Curino (BI)** WWW New Media Canton Gianadda, 3 tel. 958922 **PUGLIA Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 614614 - **Galatina (LE)** World Network via Carlo Mauro, 7 tel. 167-258550 - **Lecce** World Network via Petraglione, 11 tel. 167-258550 - **Taviano (LE)** WNK Internet Club via Immacolata, 89 tel. 167-258550 **SARDEGNA Cagliari** Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 36211 **SICILIA Catania** General Network via M. Ricci, 16 tel. 7126841 - Studio Marcedone via Cosenza, 6 tel. 502322 **Marsala** Cls Informatica via dello sbarco 96 tel. 713043 - Infotrend via dello sbarco 96 tel. 718116 **Palermo** Datamax via Giovanni Campolo 45 tel. 6815369 - Net'nMedi@ via G. Bonanno, 73 tel. 300836 **TOSCANA Castelnuovo di Garfagnana (LU)** ESSE in via Valmaira, 16 tel. 65436 **Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 575221 - Compagnia Italiana Computer viale don G. Minzoni 31/a tel. 575822 - Data Port via Guidoni 173 tel. 4220433 - Hard & Soft via S. Stefano in Pane 20R tel. 4376515 **Grosseto** Rigel via Pepe 18 tel. 29031 **Livorno** A.S.S.O. Informatica piazza Mazzini 62 tel.898506 - In Linea via p.zza Attias, 13 tel. 891056 **UMBRIA Perugia** Compagnia Italiana Computer via Mario Angeloni 68 tel. 5004060 **Terni** Wiz Point galleria Nuova 1 tel. 302439 **VENETO Malo (VI)** Delta System via Capovilla 10 tel. 580909 **Verona** Spedcom vicolo Oratorio 5/b tel. 8000632

MC-link

Dal 1986 la telematica italiana. Internet compresa.

Se non risiedete vicino ad un MC-link Point e desiderate abbonarvi o acquistare l'Internet Kit di MC-link contattate l'Help Desk per ordinarlo per posta: tel. (06) 41892434, E-Mail: info@mclink.it

SE ABBONARSI A 1 RIVISTA CONVIENE...

RISPARMI **27.000** LIRE

UN ANNO

(11 numeri)

MCmicrocomputer o di BYTE Italia

...ABBONARSI A 2 RIVISTE CONVIENE DI PIU'.

RISPARMI **84.000** LIRE

UN ANNO

(11 numeri)

MCmicrocomputer più BYTE Italia

L. 114.000

Per abbonarti utilizza il tagliando pubblicato in ultima pagina

Una buona notizia per chi è già abbonato o per chi vuole abbonarsi: dal numero di gennaio la spedizione delle copie sarà anticipata di circa una settimana. Le riviste arriveranno dunque a destinazione con maggior tempestività.

Attenzione: chi è già abbonato ad MCmicrocomputer può estendere l'abbonamento anche a BYTE Italia, mantenendo la stessa data di scadenza, e usufruire dell'offerta speciale cumulativa. Pagherà solo la quota parte relativa al numero di mesi residui. Gli abbonati riceveranno una comunicazione al proprio domicilio, ma chi vuole può naturalmente contattare subito il nostro ufficio (tel. 06-41892.477).

L'Annuario del Software Didattico è la versione su CD ROM della banca dati della Biblioteca del Software Didattico (BSD) dell'Istituto per le Tecnologie Didattiche (ITD) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), con sede a Genova.

Nata nel 1985, la BSD del CNR svolge attività di raccolta, catalogazione e valutazione del software didattico ed ha come scopo primario quello di supportare la ricerca educativa nel settore delle Tecnologie Didattiche. L'Annuario del Software Didattico ha essenzialmente lo scopo di rendere disponibile al largo pubblico informazioni acquisite dal mondo della ricerca.

L'Annuario è costituito da due CD-ROM (formato Windows): uno contiene la banca dati, mentre sull'altro sono disponibili le versioni dimostrative di oltre 200 programmi. La maggior parte dei dimostrativi sono interattivi, ossia consentono di provare realmente il programma prima di deciderne l'acquisto.

2 CD-ROM Windows

Nell'Annuario sono presenti quasi 1.700 software didattici, che costituiscono la quasi totalità della produzione in italiano e una selezione ragionata di prodotti stranieri, riguardanti tutte le discipline, sia scientifiche sia umanistiche (matematica, fisica, chimica, educazione linguistica, storia, geografia, scienze naturali, arte, economia e diritto, abilità di base ecc.). Sono inoltre inclusi dizionari ed enciclopedie su CD e software dedicati ai bambini per far prendere loro confidenza con la scrittura, la lettura, l'aritmetica, il mondo del computer eccetera.

Per i prodotti accessibili ai disabili sono, per quanto possibile, indicate le principali specificità di impiego (tipo di disabilità, eventuali accessori necessari).

L'Annuario del Software Didattico è a cura di Lucia Ferlino e Michela Ott dell'Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR

NOTA: l'obiettivo della BSD del CNR, e quindi dell'Annuario del Software Didattico, è quello di includere tutti i software educativi in italiano in commercio, più i prodotti maggiormente significativi fra quelli della produzione internazionale. La catalogazione avviene non sulla base di materiale illustrativo, ma esclusivamente visionando singolarmente ciascun programma; la non inclusione di un prodotto in questa edizione deriva quindi dalla non disponibilità del prodotto stesso. I produttori o distributori di software educativo in italiano eventualmente non incluso in questa edizione sono invitati a contattare l'editore o direttamente l'Istituto Tecnologie Didattiche del CNR (Via De Marini 6, Torre di Francia, 16149 Genova tel. (010)6475.1).

© 1997 - Prodotto su licenza CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche

Annuario Software Didattico una guida preziosa per chi vuole usare (o far usare) il computer per imparare

TUTTE LE RICERCHE

• Titolo • Area disciplinare (materia) • Scuola • Lingua • Editore • Sistema operativo (DOS, Windows, Mac OS) • Supporto di distribuzione (floppy o CD-ROM) • Anno di produzione • Prodotti accessibili ai disabili

OLTRE 1.600 TITOLI

PIU' DI 200 DEMO

SCHERMATE ILLUSTRATIVE

STAMPA dei risultati e delle schede

Vogliate spedire al seguente indirizzo:

❑ Annuario del Software Didattico - autunno 97 **Prezzo: Lit. 29.000** Quantità .... Totale ....

Cognome e Nome ....

Indirizzo ....

CAP .... Città .... Prov. .... Telefono ....

Pagherò Lit. .... e pertanto

❑ allego fotocopia del versamento sul c/c postale n. 14414007 intestato a: Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma

❑ allego versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia srl - Via Carlo Perrier, 9 - 00157 Roma

❑ allego assegno intestato a Technimedia srl

❑ pagherò con Carta di Credito ❑ CartaSi ❑ Diners ❑ American Express

N. .... Scad. .... intestata a: ....

Indirizzo ....

CAP .... Città .... Prov. .... Firma ....

segue da pag. 46

Il 6x86 e un 486 a 1435 MHz?

Sono uno studente di Ingegneria elettronica ed è da tempo che leggo con molto interesse la vostra rivista (da un anno sono pure abbonato) e ciò la dice lunga sulla stima che ho nei vostri confronti.

Dopo un bel po' di sacrifici sono riuscito a cambiare sistema, visto che il mio vecchio 486sx a 25 MHz ormai non ce la faceva più... visto le buone recensioni, mi sono deciso a cambiare strada (ho avuto sempre Intel) e così ho comprato un sistema basato sul 6x86L P166+ (a 133 MHz) marchiato IBM; il problema che durante il setup mi viene riconosciuto come tal processore, mentre in Win95 oppure con altri programmi diagnostici mi viene segnalato che sto usando un 486... ora chiedo a voi se è normale tutto ciò oppure se è colpa delle impostazioni del BIOS (la MB è una SOYO 5TF5 basata sul 82430HX Intel con 512K di cache ed il BIOS è l'Award 4.51); ho controllato minuziosamente le impostazioni dei ponticelli della MB e tutto risulta ok; ho preso in considerazione il fatto che si tratta del 6x86L e non del 6x86.

Vorrei inoltre sapere che differenza c'è tra il 6x86 ed il 6x86L. Un ultimo problema: quando con il Win95 (ma anche con il Win31) uso la modalità a 16 colori, il monitor (un modello piuttosto antiquato) risponde bene, mentre appena passo ad una visualizzazione di colori superiore (anche la 256, sempre a 640x480), l'immagine diventa più piccola verticalmente... e ciò a discapito della vista! Ho una scheda video S3 Trio64 UV+ con 2 Mb di RAM e vorrei sapere se è colpa di quest'ultima oppure del monitor (però con il vecchio PC la 640x480 a 256 colori veniva visualizzata senza alcun problema).

Ringraziandovi per l'attenzione, vi porgo i miei saluti.

Giuseppe Coppola

Gent. Sig. Coppola,il problema che trova nell'utilizzo del suo processore è abbastanza comune ed è causato dal fatto che Windows 95 e altri programmi non sanno riconoscere correttamente questo tipo di CPU.

Nella maggioranza dei casi il problema termina qui, ovvero il sistema o il programma non identifica correttamente il processore ma tutto funziona correttamente.

Purtroppo non sempre è così, perché può capitare che il software controlli il sistema prima di avviarsi per garantire il rispetto dei requisiti minimi (hardware) per il corretto funzionamento. Se il programmatore ha stabilito che un vetusto 486 non è in grado di far girare correttamente il suo programma allora non c'è verso di usare questo software su macchine in realtà molto prestanti basate su processori 6x86 (IBM, SGS, CYRIX).

La "colpa" quindi non è di nessun componente hardware ma della software house che ha "dimenticato" di considerare l'esistenza di alcuni tipi di processori oppure di consentire l'uso del programma a processori 486 che lavorino a frequenze superiori al MHz (così molti programmi riconoscono il 6x86 o altre CPU non Intel)!

La versione 6x86L differisce dal 6x86 "normale" per la diversa tensione di alimentazione che è di 2.8 V per il nucleo e 3.3 V per l'I/O.

Questa differenziazione della alimentazione dovrebbe garantire un minor assorbimento di corrente e quindi la riduzione dei problemi (dissipazione del calore prodotto, robustezza termica ed elettrica del regolatore di tensione sulla MB) che molti utenti incontrano con la versione normale che arriva a dover dissipare anche 25 W. Rimane comunque buona norma utilizzare dissipatori e ventoline per la CPU ben dimensionati e soprattutto interporre grasso siliconico o miche conduttive fra processore e aletta per diminuire la resistenza termica.

Il problema della visualizzazione è dovuto al diverso modo con il quale la sua scheda video gestisce lo schermo con le diverse profondità di colore. Spesso in dotazione alla scheda viene fornito un software che permette di scegliere la frequenza di refresh video per le diverse risoluzioni possibili e di ridimensionare la finestra di visualizzazione. Provi ad usare queste utility per ridurre il suo problema.

Saluti.

Luca Angelelli

Riparo hardware di ogni tipo e marca (gruppi di continuità, monitor, alimentatori di PC, ecc).
D'Amato Bruno, Bellizzi (SA), Tel. (0338)8758024 dalle ore 17,00

Take it from Toshiba. Stress, attacchi di nervi? Cose che capitano quando i PC portatili non hanno abbastanza potenza per stare al passo con i vostri ritmi di lavoro. Rilassatevi, c'è una cura sicura: il nuovo Tecra 750DVD Toshiba con il più veloce processore attualmente disponibile su PC portatile. Infatti, con il processore Pentium® a 233 MHz con tecnologia MMX™, il Tecra 750DVD vi da sollievo nel giro di un attimo. La sua formula contiene principi attivi, tra cui il lettore DVD-ROM e il decoder DVD/MPEG2; ciò significa che il Tecra 750DVD è pronto per i supporti della prossima generazione. Toshiba, leader mondiale nei PC portatili, è da sempre all'avanguardia nell'evoluzione tecnologica e il nuovo Tecra 750DVD è il modello più avanzato finora emerso dai nostri laboratori. Non aspettate altro tempo per iniziare la Tecraterapia, fatevi prescrivere il nuovo Tecra 750DVD dal nostro Customer Service, Tel. 02/93975-552, Fax 02/93975-299, o dal più vicino Toshiba PC Center.

MMX intel inside pentium® processor

In Touch with Tomorrow
TOSHIBA

Toshiba Europe GmbH - Sede secondaria in Italia: Centro Direzionale Colleoni,
Palazzo Perseo, Via Paracelso 10 - 20041 Agrate Brianza (MI). Sito Web: http://www.toshiba-teg.com

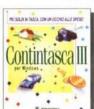
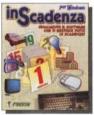
Visita il nostro sito
www.finson.com
per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ

Tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a.
Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, permette di gestire i contatti e di organizzare le proprie attività in maniera ottimale.
Lire 59.000

AUTO: COSTI SOTTO CONTROLLO
Pianificare e controllare i costi riguardanti la propria auto è più semplice grazie a questo programma che consente di valutare i costi al chilometro, le spese fisse e quelle variabili; gestisce un parco auto e un piano d'ammortamento.
Lire 49.000

COMPUTER CHEF II PER WINDOWS
Oltre 700 ricette raggruppate per categoria, selezionabili a proprio piacimento.
Possibilità di inserire ricette personali, di comporre il menù giornaliero e di interrogare il computer.
Lire 49.000

CONTINTASCA III PER WINDOWS
Programma per la gestione della contabilità familiare che permette di risolvere ogni problema di bilancio domestico, generale o per singolo componente, tenendo tutto perfettamente sotto controllo tramite tabelle e grafici.
Lire 69.000

INSCADENZA PER WINDOWS
Permette di amministrare e controllare tutte le scadenze familiari o di piccole aziende (pagamenti ai fornitori, scadenze fiscali, crediti, ecc.), visualizzando tutti i dati tramite grafici o direttamente da stampante.
Lire 49.000

PROTEGGI I TUOI DATI
Consente di controllare l'accesso e la visibilità delle informazioni contenute nel computer, creando delle cartelle "sicure" nelle quali inserire tutte quelle informazioni riservate che si vogliono lontane da occhi indiscreti.
Lire 79.000

VDS PRO PER WINDOWS 95
Ideale per difendere il proprio sistema dall'attacco da virus. È strutturato in maniera tale da riconoscere virus conosciuti e sconosciuti e dispone di un modulo residente in memoria per il controllo continuo del computer.
Lire 99.000

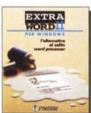
WINDIETA IV
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso ed una pianificazione della dieta con una semplicità ed una versatilità mai viste!
Lire 59.000

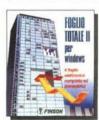
300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI IN WINDOWS
Una raccolta di modelli di lettere commerciali, contratti e documentazioni; sono utili esempi per la persona inesperta nella redazione di testi, e per chi desideri forme alternative di esprimersi.
Lire 49.000

AQUILA III PER WINDOWS 95
È il programma più completo per la gestione della propria azienda. Multiaziendale e multimagazzino, gestisce archivi separati con possibilità di trasferire dati da un'azienda all'altra, elaborando analisi contabili e statistiche. **Lire 499.000**

BASTA CARTA!
Eliminate il mare di carta che vi sommerge quotidianamente con questo programma che vi permette di gestire in maniera coerente ed ordinata qualsiasi tipo di documento, organizzando lettere, disegni, fogli elettronici, audio, ecc.
Lire 79.000

CONTATTA I TUOI CLIENTI!
Ideale per la gestione dei contatti e delle trattative per la vendita. Le comode barre di comandi offrono la possibilità di accedere a tutte le funzioni del programma in maniera chiara e senza possibilità di errore.
Lire 99.000

CONTINBANCA III PER WINDOWS
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. È in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riepilogo di una situazione globale.
Lire 69.000

EXTRAWORD II PER WINDOWS
Potente e completo elaboratore di testi in grado di gestire più documenti contemporaneamente, ognuno associato ad una propria finestra, con la possibilità di inserimento di immagini. È presente un correttore ortografico in italiano.
Lire 59.000

FALCO II PER WINDOWS 95 Contabilità Ordinaria
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.
Lire 199.000

FOGLIO TOTALE II PER WINDOWS
È un foglio elettronico dotato di molteplici funzionalità che consentono di realizzare lavori, anche complessi. Supporta diversi tipi di database esterni per consentire un facile accesso ai dati per l'analisi, la manipolazione e l'archiviazione.
Lire 59.000

OPERAZIONE ETICHETTE II PER WINDOWS
Il programma si propone come soluzione finale per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette per la propria attività, mettendo a disposizione dell'utente specifiche funzionalità.
Lire 69.000

OPERAZIONE MODULO II PER WINDOWS
Realizzato per risolvere i problemi inerenti alla creazione, compilazione e stampa di svariati tipi di moduli. Si compone di due programmi tramite i quali è possibile l'impostazione del modulo.
Lire 69.000

PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS
La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.
Lire 129.000

PROGETTO AGENZIA VIAGGI II PER WINDOWS
Completa gestione dei clienti, dei viaggi di gruppo e organizzati, della biglietteria con acquisto, vendita e prenotazione dei biglietti; personalizzazione dei voucher tramite apposito modulo.
Lire 149.000

PROGETTO ALBERGO II PER WINDOWS
Permette la gestione completa di un albergo di piccole-medie dimensioni; gestisce: camere (definite per tipologia), prezzo, posti letto, piano, accomodamenti, prenotazioni, check-in, ecc.
Lire 149.000

Visita il nostro sito

www.finson.com

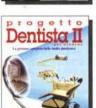
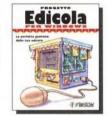
per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ

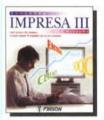
Tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a.
Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it

PROGETTO AUTOFFICINA II PER WINDOWS
È possibile archiviare, visualizzare e modificare clienti e fornitori, predisporre e archiviare preventivi, gestire il magazzino con relativi listini, emettere fatture e/o ricevuta fiscale, stampare, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO CARROZZERIA PER WINDOWS
Offre le seguenti procedure: gestione anagrafica clienti e fornitori, gestione listini prezzi, realizzazione preventivi, gestione magazzino, fatturazione, scadenziario e realizzazione preventivi.
Lire 129.000

PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS
È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc.
Lire 129.000

PROGETTO DENTISTA II PER WINDOWS
È il programma professionale per la completa gestione di uno studio dentistico, supportato da un'ampia gamma di strumenti e funzioni disponibili che risolvono tutti i problemi.
Lire 149.000

PROGETTO EDICOLA PER WINDOWS
Gestisce clienti, fornitori, prenotazioni, resi, richieste di arretrati, conti correnti; permette di inserire gli articoli venduti associandoli a 4 listini, di emettere fatture, fare statistiche, stampare.
Lire 149.000

PROGETTO FOTOGRAFO PER WINDOWS
Grazie alle sue funzioni è possibile gestire clienti, fornitori, l'archivio articoli e il magazzino, emettere preventivi e fatture, archiviare materiale fotografico creando cataloghi d'immagini.
Lire 149.000

PROGETTO IMPRESA III PER WINDOWS
È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenziari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc.
Lire 249.000

PROGETTO MEDICO GENERICO III PER WINDOWS
Il miglior programma per la gestione di un ambulatorio di Medicina generale. È comprensivo di tutte le procedure cliniche, diagnostiche, ecc., che sono espletate dal medico di famiglia.
Lire 149.000

PROGETTO NEGOZIO D'ABBIGLIAMENTO PER WINDOWS
Ideale per tutti i gestori di negozi d'abbigliamento. Il programma è basato su una struttura multidocumento che permette di mostrare a video più tabelle contemporaneamente.
Lire 129.000

PROGETTO RISTORANTE PER WINDOWS
È un software razionale e flessibile, di facile ed immediato utilizzo, creato appositamente per gestire ristoranti, tavole calde, mense ed altri tipi di esercizi di ristorazione.
Lire 129.000

PROGETTO TELEMARKETING PER WINDOWS
L'assistente ideale per organizzare campagne di telemarketing o di vendita telefonica; In base alle vostre esigenze, organizzate dei progetti e il programma genererà la lista delle chiamate.
Lire 129.000

SOLUZIONE FATTURA III PER WINDOWS
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, riepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.
Lire 99.000

SOLUZIONE MAGAZZINO III PER WINDOWS
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.
Lire 99.000

BYKO - NUMERI DA 9 A 12 ANNI
È la nuovissima collana Educational studiata, progettata e creata per accompagnare, sollecitare e potenziare il normale apprendimento di bambini da 6 anni in poi, in maniera divertente e coinvolgente.
Lire 69.000

DATTILO TEST PER WINDOWS
Progettato per insegnare ad usare al massimo delle proprie capacità una moderna tastiera di computer. 9 lezioni specifiche, 350 esercitazioni, test di velocità, consigli pratici, statistiche dettagliate, testi specifici e prove di velocità.
Lire 49.000

ESPLORANDO L'ASTRONOMIA
Organizzato in capitoli che trattano i principali temi affrontati nello studio della disciplina nella Scuola secondaria di secondo grado: gli strumenti astronomici, la Terra, il sistema Terra-Luna, il sistema solare, le stelle, l'universo.
Lire 69.000

ESPLORANDO LA CHIMICA
Il programma è suddiviso in capitoli che trattano i principali temi affrontati nella scuola secondaria di secondo grado: stato della materia, elementi, composti, struttura dell'atomo, reazioni e legami chimici, la tavola periodica.
Lire 69.000

ESPLORANDO LA FISICA
Strutturato in diversi capitoli che affrontano tra l'altro: la misura delle grandezze, le leggi fisiche, cinetica e dinamica, fenomeni di equilibrio, energia e trasformazioni, i fenomeni elettrici, fisica atomica.
Lire 69.000

ESPLORANDO LA GEOMETRIA
Per le Scuole Medie Inferiori
Nel prodotto vengono svolti i seguenti argomenti: linea, poligoni, triangoli, quadrilateri, cerchio, le isometrie (la traslazione, la simmetria assiale e centrale, la rotazione).
Lire 69.000

ESPLORANDO LA MATEMATICA
Per le Scuole Medie Inferiori
Vengono trattati: i numeri nella vita quotidiana, la storia del numero, le operazioni con i numeri, divisori e multipli, la frazione, le antiche macchine per calcolare, ecc.
Lire 69.000

MULTIMEDIALE PER INSEGNARE
Creato per preparare lezioni multimediali, con possibilità di inserire quiz a risposta singola o multipla all'interno degli stessi. È composto da due moduli: un "autore" per preparare le lezioni e un "lettore" per proporre le lezioni stesse.
Lire 99.000

Visita il nostro sito

www.finson.com

per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ

Tutto il software per Windows che stavi cercando!

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a.
Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it

3D DREAM HOUSE DESIGNER
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
Lire 199.000

CATALOGA LE TUE IMMAGINI
È il programma ideale per chiunque desideri archiviare o catalogare le proprie immagini, anche in raccolte suddivise in album (fino ad un numero infinito di livelli), siano esse foto digitalizzate o la collezione delle proprie Clip Art.
Lire 49.000

ELECTRA III PER WINDOWS 95
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
Lire 99.000

EXTRACAD III PER WINDOWS 95
È un ambiente di disegno altamente produttivo e flessibile, che consente la realizzazione di studi e tavole per tutti i campi della progettazione. Dotato di interfaccia ergonomica e personalizzabile, di molteplici entità geometriche, ecc.
Lire 129.000

EXTRACAD III per Windows 95
Simboli per l'Arredamento d'Interni •
Lire 39.000
Simboli per l'Idraulica •
Lire 39.000
Simboli Elettronici Analogici •
Lire 39.000
Simboli Elettronici Digitali •
Lire 39.000
Simboli Elettrici Industriali e Civili •
Lire 39.000

FINSON FLOW CHART
È un programma per realizzare flow chart, organigrammi e schemi di processo, in modo ordinato, preciso e di forte impatto grafico. Raccoglie anche una libreria di oltre 40 simboli per la realizzazione degli schemi.
Lire 79.000

PHOTO & GRAFICA PER WINDOWS 95
È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività.
Lire 79.000

SUBITO CLIP ART VOLUME I
I temi di questo volume sono: business, architettura, turismo, zodiaco, calendario, oroscopo, frecce, stagioni, mezzi di trasporto, stemmi, musica, alfabeto e numeri.
Lire 39.000

DS-TOTO PER WINDOWS
È un programma per i sistemisti di Totocalcio, sia esperti che dilettanti. La funzione di controllo delle vincite consente di conoscere, già durante lo svolgimento delle partite, il punteggio totalizzato e la previsione dell'entità dei premi.
Lire 69.000

FINSON TOTOGOL
Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schedine a 6 colonne) rende il programma veramente completo.
Lire 69.000

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
Lire 99.000

SUPERTOTIP PER WINDOWS
Dispone di potenti algoritmi di condizionamento ed è in grado di fornire l'elaborato delle operazioni sia a video che in stampa, potendo stampare i siste mi elaborati direttamente su schedina con relativo costo.
Lire 99.000

SUPERTOTOVELOX PER WINDOWS
Vincere al totocalcio è ora più facile. Il programma è in grado di fornire gli strumenti indispensabili per affrontare qualsiasi problematica inerente alle riduzioni.
Lire 99.000

WINGOL
WinGol è il programma dell'ultima generazione per il Totogol, ricco di tante e tali sofisticate caratteristiche, che si pone sicuramente all'avanguardia nell'intero panorama sistemistico italiano.
Lire 99.000

ALLEY CATS
Benvenuti nel Twin Peeks Bowl-O-Rama, dove i vestiti cadono come birilli; qui conoscerai la bionda Candy, la furba Rachel, l'intrigante Elizabeth e molte altre ally-mate con le quali conversare, giocare e...
Lire 79.000

BACK WOODS BILLIARDS
Entra nel Country Bob's per una partita di biliardo diversa dal solito e mettete in gioco la vostra abilità; quando riuscirete a battere le vostre meravigliose antagoniste, non vincerete solo una partita di biliardo!
Lire 79.000

CLUB 21
Fatti accompagnare dalla sensuale Tara nelle stanze di un club privato di Las Vegas per giocare a black jack contro 6 bellissime ragazze. Quando avrai spogliato tutte le ragazze, Tara ti riceverà da solo nella sua stanza privata e...
Lire 79.000

FREE ENTERPRISE
Offre la possibilità di sfidare il mondo degli affari ed avviare un'impresa. Per poter sfidare la concorrenza dovrai acquistare macchinari, creare aree destinate alle materie prime, assumere personale, allestire uffici, ecc.
Lire 89.000

PANDORA'S POKER PALACE
Rispettando sempre le classiche regole del poker, potrai scegliere tra 9 diverse variazioni e contro chi giocare, ma devi avere abbastanza contante per affrontare ragazze molto eccitanti. Dovrai essere molto bravo per vincere!
Lire 79.000

STUDIO 4.0
Dai vita alla tua musica! È un programma famoso per l'equilibrio tra le sue potenti caratteristiche e una facilità d'uso che non ha eguali; estremamente divertente e versatile da usare, dotato di funzioni decisamente accattivanti.
Lire 199.000

TOTAL CONTROL
Vi troverete al comando di una base spaziale posta su un pianeta da colonizzare. Il vostro compito sarà quello di disporre le potenti risorse belliche messe a disposizione, combinando tattica e strategia.
Lire 89.000

Visita il nostro sito
www.finson.com
per saperne di più su
DEMO, AGGIORNAMENTI
e NOVITÀ

Tutto il software per Windows
che stavi cercando!

FINSON srl
Via Cavalcanti, 5
20127 Milano (ITALY)
Tel. (02) 2831121 r.a.
Fax (02) 2840254
e-mail: finson@finson.it

FINSON SHOP

QUI TROVI TUTTI, MA PROPRIO TUTTI, I PROGRAMMI FINSON

BOLOGNA - GALL. FALCONE-BORSELLINO 2/A-3 - TEL. 051/261554
BERGAMO - VIA SCURI 4 - TEL. 035/402402
BRESCIA - VIA XXV APRILE 14/A -TEL. 030/3773772
CATANIA - CORSO MARTIRI DELLA LIBERTÀ 192 - TEL. 095/530159
FIRENZE - VIA DEGLI ALFANI 2/R - TEL. 055/2478341
MESSINA - VIALE FARINA 203 ANG. VIA EUROPA - TEL. 090/2928269
MILANO - VIA MAESTRI CAMPIONESI 25 - TEL. 02/59901475
MILANO - VIA S. GALDINO 5 - TEL. 02/33105690
MILANO (CESANO BOSCONE) - VIA MILANO 42 - TEL. 02/4585130
MILANO (VIMODRONE) - STRADA PADANA SUP. 292
C/O "CITTÀ MERCATO" - TEL. 02/26510022-23
MODENA - VIA EMILIA OVEST 234 - TEL. 059/820293
PADOVA - VIALE VENEZIA 61 C/O "GIOTTO" - TEL. 049/8074575
PADOVA (GALLIERA VENETA) - VIA EUROPA 2 - TEL. 049/9470790
PALERMO - VIA G. CAMPOLO 39 - TEL. 091/6815369
PALERMO - VIA M. STABILE 156 - TEL. 091/6829645
PISA (GHEZZANO) - VIA CARDUCCI 52/C - TEL. 050/878780
ROMA - CIRC.NE ORIENTALE 4721 G.R.A. - TEL. 06/7232408
ROMA - P.LE KENNEDY 12 - TEL. 06/5914794
ROMA - VIA DELLA MAGLIANELLA 234/236 - TEL. 06/61566938
ROMA - VIA SESTIO CALVINO 123/125 - TEL. 06/71589483
TORINO - CORSO FRANCIA 333/4 - TEL. 011/4031001
TORINO - VIA TRIPOLI 179 TEL. 011/352262
TORINO (GRUGLIASCO) - VIA CREA 10 C/O "LE GRU" - TEL. 011/7708951
UDINE - VIA LEOPARDI 24/A - TEL. 0432/507644
VERBANIA (VERBANIA INTRA) - VIA CANNA 6 - TEL. 0323/403585
VERONA - VIA XX SETTEMBRE 18 - TEL. 045/8010782
VICENZA - S.S. 11 PADANA SUP. 60 C/O "PALLADIO" - TEL. 0444/239270
REPUBBLICA DI SAN MARINO - SERRAVALLE -
VIA 5 FEBBRAIO - TEL. 0549/900416

FINSON Corner

ALESSANDRIA - CORSO LAMARMORA 45
ALESSANDRIA - VIA MARENGO 64
ALESSANDRIA (NOVI LIGURE) - VIA CAPURRO 20
ANCONA - VIA A. DE GASPERI 78/D
ANCONA (TORRETTE DI ANCONA) - VIA FLAMINIA 258
AOSTA - VIA S. MARTIN DE CORLEANS 67
AREZZO - LARGO I MAGGIO 24
AREZZO - VIA MICHELANGELO 104
AREZZO - VIA XXV APRILE 2
AREZZO (MONTE S. SAVINO) - VIA DELLA STAZIONE 19/B
ASCOLI PICENO - PIAZZA CECCO D'ASCOLI 32
ASCOLI PICENO (PORTO S. ELPIDIO) - LARGO DELLA RESISTENZA 15
ASCOLI PICENO (S. BENEDETTO DEL TRONTO) - VIA CALATAFIMI 155
ASCOLI PICENO (S. BENEDETTO DEL TRONTO) - VIA ULPIANI 2
AVELLINO - VIA CARDUCCI 45
BARI - VIA CAPRUZZI 252/A-B-C
BARI - VIALE UNITÀ D'ITALIA 74/76
BARI (BARLETTA) - VIA G. DE NITTIS 63
BARI (MONOPOLI) - VIA CIALDINI 42
BARI (SANTERAMO IN COLLE) - VIA L. EINAUDI 5/7
BELLUNO (FELTRE) - VIALE MONTE GRAPPA 32/B
BENEVENTO - VIA VITTORIO VENETO 21
BERGAMO (CASAZZA) - VIA DON OLDRATI 7
BERGAMO (CLUSONE) - VIA S. ALESSANDRO 92
BERGAMO (DALMINE) - VIA LALLIO 35
BERGAMO (LEFFE) - VIA VIANI 12
BIELLA (MASSERANO) - VIA REPUBBLICA 20
BOLOGNA - VIA DE CARRACCI 6
BOLOGNA - VIA DELLA LIBERAZIONE 1
BOLOGNA - VIA DI CORTICELLA 194
BOLOGNA - VIA MARONCELLI 2/C
BOLOGNA - VIA SABOTINO 8/C
BOLOGNA (CASALECCHIO DI RENO) - VIA PORRETTANA 382/4
BOLOGNA (IMOLA) - VIA A. COSTA 8/A
BOLOGNA (OZZANO EMILIA) - PIAZZA S. ALLENDE 11
BRESCIA - VIA BASSI 26
BRESCIA - VIA CORSICA 205
BRESCIA (BESSIMO DI DARFO BOARIO TERME) -
VIA NAZIONALE 43 C/O "ADAMELLO"
BRESCIA (RONCADELLE) - VIA E. MATTEI 37/39
C/O "LE RONDINELLE"
BRESCIA (SALÒ) - VIA VALLE 8
BRESCIA (TRAVAGLIATO) - VIA BREDA 14
BRINDISI - VIA INDIPENDENZA 32
CAGLIARI - VIA CAMPANIA 8/A
CAGLIARI - VIA S. BENEDETTO 23/25
CAGLIARI - VIA TRENTINO 26
CAGLIARI (CARBONIA) - VIA GRAMSCI 35
CAGLIARI (IGLESIAS) - VIA TORINO 33
CAGLIARI (QUARTU S. ELENA) - VIA B. CROCE 72/A
CAGLIARI (QUARTU S. ELENA) - VIA MARCONI 319
CALTANISSETTA - VIA PALADINI 33
CALTANISSETTA - VIA SALVO D'ACQUISTO 22
CAMPOBASSO - VIA ALBINO 11/13
CAMPOBASSO - VIA GARIBALDI 115/A
CAMPOBASSO - VIA MAZZINI 111/D
CATANIA - CORSO MARTIRI DELLA LIBERTÀ 192
CATANIA - VIA ALA 65
CATANIA - VIA CANFORA 89/A
CATANIA - VIA ETNEA 736
CATANIA - VIALE AFRICA 120
CATANIA - VIALE IONIO 129
CATANIA - VIA S. NICOLA 26/B
CATANIA (S. GIOVANNI LA PUNTA) - VIA DELLA REGIONE 132
CATANIA (S. GREGORIO DI CATANIA) - VIA ADIGE 8 LOC. CERZA
CATANZARO - VIA ACRI 26
CATANZARO - VIALE PIO X 236/E
CATANZARO (LAMEZIA TERME) - VIA G. NICOTERA 9
COSENZA (ACRI) - VIA G. AMENDOLA 78
COSENZA (CASTROVILLARI) - VIA XX SETTEMBRE 105/107
COSENZA (CORIGLIANO CALABRO SCALO) - VIA NAZIONALE 212/214/216
CREMONA - VIA ASELLI 51
CREMONA - VIA MASSAROTTI 13
CREMONA (CASALMAGGIORE) - VIA DEL LAVORO 23
CUNEO - CORSO IV NOVEMBRE 23
CUNEO - CORSO FRANCIA 7
FERRARA - VIA A. NEGRI 7 C/O "IL CASTELLO"
FERRARA - VIA BOLOGNA 55
FERRARA (PORTO GARIBALDI) - VIALE NINO BONNET 35/A
FERRARA (S. GIUSEPPE COMACCHIO) - VIA FONTANA 3
FIRENZE - VIA SESTESE 61
FOGGIA - VIA MONTEGRAPPA 47/49
FOGGIA (SAN SEVERO) - VIA DON MINZONI 32/C
FORLÌ - CORSO DELLA REPUBBLICA 171/E
FORLÌ - VIA FILERGITI 16
FORLÌ - VIA GRAMSCI 146
FORLÌ - VIA VIVALDI 7
FORLÌ - VIALE ROMA 171
FROSINONE - VIA CIAMARRA 34
FROSINONE (CASSINO) - VIA E. DE NICOLA 175
FROSINONE (SORA) - VIA ABRUZZO 4
GENOVA - VIA DELLA LIBERTÀ 53/55-R
GENOVA (RAPALLO) - CORSO MAMELI 327/329/331
GROSSETO (FOLLONICA) - VIA C. COLOMBO 14/B-C
IMPERIA (VALLECROSIA) - VIA COLONNELLO APROSIO 564
ISERNIA - VIA IORIO 28
LATINA - VIA XXIV MAGGIO 8
LATINA (APRILIA) - VIA G. MARCONI 35/37
LATINA (FORMIA) - VIA OLIVELLA 1
LECCE - VIA B. MARTELLO 26
LECCE (CAVALLINO) - VIA LEUCA 49
LECCE (GALLIPOLI) - PIAZZA GIOVANNI XXIII 10
LIVORNO - VIA L. CAMBINI 17/19
LUCCA (VIAREGGIO) - VIA COPPINO 113
MACERATA - PIAZZA GARIBALDI 12
MACERATA (CIVITANOVA MARCHE) - VIA D'ANNUNZIO 72
MACERATA (CIVITANOVA MARCHE) - VIALE VITTORIO VENETO 124
MACERATA (CIVITANOVA MARCHE) - VIA MARTIRI DI BELFIORE 86
MACERATA (TOLENTINO) - VIA PARISANI 22
MANTOVA - VIALE DELLA FAVORITA C/O "LA FAVORITA"
MANTOVA - VIA MAZZINI 6/B
MANTOVA (ASOLA) - VIA MAZZINI 44
MANTOVA (BOZZOLO) - VIA BONOLDI 4
MATERA (POLICORO) - VIA KENNEDY 38
MESSINA - VIA SIRACUSA 17 - ISOLATO 11 BIS
MILANO - PIAZZA DE ANGELI 3
MILANO - VIA ARIBERTO 3
MILANO - VIA F.LLI BRONZETTI 37
MILANO - VIA IMBONATI 4
MILANO - VIALE ARGONNE 24
MILANO - VIALE FULVIO TESTI 81
MILANO - VIALE MONZA 48
MILANO - VIA NICCOLINI 18 ANG. VIA P. SARPI
MILANO (BARANZATE DI BOLLATE) - VIA BISSONE 8/10
MILANO (BARANZATE DI BOLLATE) - VIA MILANO 238
MILANO (CARATE BRIANZA) - VIA DONIZETTI 8
MILANO (CASSANO D'ADDA) - P.LE GOBETTI C/O "AGORA"
MILANO (CORBETTA) - VIA S. DA CORBETTA 49/D
MILANO (CORSICO) - NUOVA STR. VIGEVANESE VIA CABOTO
MILANO (CORSICO) - VIA V. MONTI 5
MILANO (LEGNANO) - VIA SARONNESE 16
MILANO (LISSONE) - VIA NUOVA VALASSINA 125 C/O "EXPERT"
MILANO (MELZO) - PIAZZA RISORGIMENTO
MILANO (PADERNO DUGNANO) - VIA ROMA 170
MILANO (RHO) - VIA MAGENTA 35
MILANO (SESTO S. GIOVANNI) - VIALE GRAMSCI 49
MILANO (TREZZO SULL'ADDA) - VIA V. VENETO 35
MODENA - PIAZZA CITTADELLA 30
MODENA - VIA DEI GIARDINI 463
MODENA - VIA DELLO SPORT 50 C/O "I PORTALI"
MODENA - VIALE AMENDOLA 32
MODENA (CARPI) - VIALE CARDUCCI 34/36/38
MODENA (CITTANOVA DI MODENA) - VIA EMILIA EST 1480
C/O "GRAND'EMILIA"
MODENA (SASSUOLO) - VIA REGINA PAOLA 92/A
MODENA (VIGNOLA) - CORSO ITALIA 28
MODENA (VIGNOLA) - VIA CASELLINE 630
NAPOLI - VIA A. MINICHINI 31
NAPOLI - VIA BOSCO DI CAPODIMONTE 72/A
NAPOLI - VIA G. CESARE 21/23
NAPOLI - VIA NAZ. DELLE PUGLIE
NAPOLI (CASAGIOVE) - VIA NAZIONALE APPIA 73/75
NAPOLI (CASORIA) - VIA CIRCONVALLAZIONE ESTERNA
NAPOLI (PORTICI) - VIA LIBERTA' 185/191
NAPOLI (PORTICI) - VIA LIBERTA' 258/B
NAPOLI (S. SEBASTIANO VESUVIO) - VIA ROMA 5/7
NAPOLI (TEVEROLA) - VIA NAZ. APPIA C/O "APPIA CENTER"
NAPOLI (TORRE ANNUNZIATA) - CORSO UMBERTO I 311
NAPOLI (TORRE DEL GRECO) - VIA NAZIONALE 787
NOVARA - VIA BIGLIERI 4/M
NOVARA - VIA GNIFETTI 70
NOVARA (CRUSINALLO DI OMEGNA) - VIA IV NOVEMBRE 197
NOVARA (SUNO) - S.S. 229 KM. 22
PADOVA - GALLERIA ZABARELLA 1
PADOVA - VIA ARIOSTO 49
PADOVA - VIA CAVALIERI DI VITTORIO VENETO 19
PADOVA (ABANO TERME) - VIA I° MAGGIO 12/A
PADOVA (ESTE) - VIA TITO LIVIO 9
PALERMO - VIA F. LAURANA 79
PARMA - STRADA NINO BIXIO 135/A-B
PARMA - VIA SAFFI 78/B
PARMA - VIA TRENTO 1/D
PARMA - VIA VOLTURNO 3/E
PAVIA - VIA TRIESTE 97A/B
PAVIA (VIGEVANO) - VIALE INDUSTRIA 210
PERUGIA - VIA SICILIA 11
PERUGIA (BASTIA UMBRA) - VIA S. ROCCO 35/A
PERUGIA (CITTÀ DI CASTELLO) - VIA CAIROLI 1
PERUGIA (NOCERA UMBRA) - VIA DEI PINI 14
PESARO - VIA PONCHIELLI 2
PESARO (FANO) - VIA DELLA GIUSTIZIA 16/B
PESCARA - VIA NAZIONALE ADRIATICA 76
PESCARA - VIA TIBURTINA 63
PESCARA - VIA TIBURTINA VALERIA 91
PIACENZA - VIA ROMAGNOSI 31
PISA (FORNACETTE) - VIA T. ROMAGNOLA 336/A
PISTOIA - VIA BRACCIOLINI 23/25
PISTOIA - VIA FERMI 84/B
PISTOIA - VIALE ADUA 130/L
PORDENONE (SACILE) - VIA GRAMSCI 6
POTENZA (RIONERO IN VULTURE) - VIA PESARO P. TRAPANESE
PRATO - VIA F. STROZZI 89/B
RAGUSA - VIALE EUROPA 96
RAVENNA - VIA CIRCONV. PIAZZA D'ARMI 84/86
RAVENNA (FAENZA) - CORSO GARIBALDI 32/A
REGGIO CALABRIA - VIA PIO XI TRAV. DE BLASIO 3/4
REGGIO CALABRIA (PALMI) - CIRC.NE PIAZZA D'ARMI 84/86
REGGIO EMILIA - VIA CECATI 3/1
REGGIO EMILIA - VIA EMILIA OSPIZIO 52/A-B
REGGIO EMILIA - VIA MORANDI 2 C/O "ARIOSTO"
REGGIO EMILIA - VIA SAN ROCCO 10/C
REGGIO EMILIA - VIA VENETO 7/C
RIMINI - VIA COLONNA 27/29
RIMINI - VIA MELOZZO DA FORLÌ 38
ROMA - VIA A. CRIVELLUCCI 27
ROMA - VIA CASAL BERTONE 119/121
ROMA - VIA COLOMBI 27
ROMA - VIA DELLA BUFALOTTA 244/246
ROMA - VIA DELLA GIULIANA 91
ROMA - VIA DELLA VILLA DI LUCINA 76
ROMA - VIA DEL FIUME GIALLO 397
ROMA - VIA E. FERRI 8 C/O "LA ROMANINA"
ROMA - VIA E. VITTORINI 91/93
ROMA - VIA GIOVANNI BALDINI 14/M
ROMA - VIALE DEI QUATTRO VENTI 140
ROMA - VIALE ERITREA 103/105
ROMA - VIALE TIRRENO 207
ROMA - VIA L. ROMANA 139
ROMA - VIA MARCO POLO 80
ROMA - VIA MERULANA 97/98
ROMA - VIA MONTE SANTO 52
ROMA - VIA PORTACAVALLEGGERI 65/67
ROMA - VIA PORTUENSE 137
ROMA - VIA SILICELLA 94
ROMA - VIA TIBURTINA 360
ROMA (ACILIA) - VIA G. BOLDINI 14/M
ROMA (ARICCIA) - VIA NETTUNENSE KM 6.500 10/A
ROMA (CIAMPINO) - VIA COL. DI LANA 11/15
ROMA (LADISPOLI) - VIA FLAVIA 27/29
ROMA (MONTEROTONDO) - VIA XX SETTEMBRE 8-8/A-8/B
ROMA (NETTUNO) - VIA VITTORIO VENETO 75
ROMA (OSTIA LIDO) - VIA DEI VELIERI 27/29
ROMA (POMEZIA) - VIA DEI CASTELLI ROMANI 18/A
ROMA (POMEZIA) - VIA ROMA 39
SALERNO - VIA CAIO TREBAZIO TESTA
SALERNO (BATTIPAGLIA) - VIA DEL CENTENARIO 115/117
SALERNO (SCAFATI) - VIA L. DA VINCI 91/93
SASSARI - VIA DUCA DEGLI ABRUZZI 48
SASSARI (ARZACHENA) - VIA P. DETTORI 5
SAVONA - VIA CARISSIMO E CROTTI 16/R
SIENA - VIA DELLA STUFASECCA 2/4/6
SIENA - VIA MASSETANA ROMANA 58
SIENA - VIA S. BANDINI 17/21
SIENA (CHIUSI SCALO) - VIA F. FILZI 19
SIENA (POGGIBONSI) - VIA MONTESANTO 19/21
SIRACUSA - CORSO GELONE 144
SIRACUSA - VIALE TICA 207/A
SIRACUSA - VIA LUIGI SPAGNA 10
SIRACUSA (LENTINI) - VIA TERMINI 29
SONDRIO - VIA CESURA 25
SONDRIO (MORBEGNO) - PIAZZA CADUTI LIBERTÀ 11
SONDRIO (MORBEGNO) - VIA RIVOLTA 22
TARANTO - VIALE VIRGILIO 57/C
TERAMO - VIA BADIA 15
TERNI - VIA P.TA S. ANGELO 18
TORINO - CORSO BELGIO 171
TORINO - CORSO DUCA DEGLI ABRUZZI 106
TORINO - CORSO EINAUDI 8
TORINO - CORSO UNIONE SOVIETICA 379
TORINO - VIA RATTAZZI 2
TORINO (ALPIGNANO) - VIALE VITTORIA 34
TORINO (BEINASCO) - STR. TORINO 34/36 C/O "LE FORNACI"
TORINO (CAFASSE) - CORSO IV NOVEMBRE 47
TORINO (CHIERI) - S. DA RIVA 17
TORINO (COLLEGNO) - CORSO FRANCIA 125
TORINO (NICHELINO) - VIA TORINO 114
TORINO (VOLPIANO) - VIA ROMA 21/A
TRAPANI - VIA PALERMO 84
TRAPANI - VIA R. PASSENETO 8/14
TRENTO - LARGO NAZARIO SAURO 6
TRENTO - VIA BRENNERO 318
TRENTO - VIA DEL COMMERCIO 61/2
TRENTO - VIA GOCCIA D'ORO 13
TRENTO - VICOLO DEL VÒ 28
TRENTO (ROVERETO) - VIA TARTAROTTI 48
TREVISO (ODERZO) - VIA VERDI 48
TREVISO (VILLORBA) - VIALE DELLA REPUBBLICA 40
VARESE - VIA MERINI 14
VARESE (BUSTO ARSIZIO) - VIA GAVINANA 17
VARESE (GALLARATE) - PIAZZA RISORGIMENTO 4
VARESE (GALLARATE) - VIA LARIO 37 C/O "MALPENSA UNO"
VARESE (GALLARATE) - VIALE MILANO 30 ANG. VIA CLERICI
VARESE (GAZZADA) - VIA CAMPO DI MAGGIO 35
VARESE (VERGIATE) - VIA DON LOCATELLI 26
VENEZIA (BALLÒ DI MIRANO) -
VIA DELLA REPUBBLICA 40 STR. OVEST
VENEZIA (DOLO) - VIA GUOLO 14
VENEZIA (MESTRE) - VIA VALLENARI 31
VENEZIA (MIRA) - VIA NAZIONALE 182
VENEZIA (PORTOGRUARO) - VIALE PORDENONE 9/A
VENEZIA (S. MARIA DI SALA) - VIA CALTANA 175 C/O "TOM"
VERBANIA (CANNOBIO) - VIA A. GIOVANOLA 47
VERONA (AFFI) - VIA PASCOLI
VERONA (CALDIERO) - VIA STRA' 19
VERONA (VILLAFRANCA) - VIA QUADRATO 92
VIBO VALENTIA - VIA CADUTI SUL LAVORO 4
VICENZA - CONTRA' MURE PORTA NUOVA 26/28
VICENZA - VIA DIV. FOLGORE 24
VICENZA (BASSANO DEL GRAPPA) - VIA GARIBALDI 16
VITERBO - VIA DELLA CASERMA 7
REP. DI SAN MARINO - VIA III SETTEMBRE 17
REP. DI SAN MARINO - BORGO MAGGIORE -
VIA XXVIII LUGLIO 197
REP. DI SAN MARINO - DOGANA - VIA 3 SETTEMBRE 113

FINSON
SOFTWARE
CATALOGO 1998
I migliori programmi in italiano per il tuo computer!
HOME
EDUCATIONAL
GRAFICA
SISTEMISTICA
GESTIONALI
VIDEOGIOCHI
PER WINDOWS

Richiedi gratuitamente il catalogo FINSON 1998

Sì, inviatemi gratuitamente il nuovissimo catalogo software Finson 1998

NOME*
COGNOME
VIA/N.
CITTÀ
C.A.P. PROVINCIA
ETÀ PROFESSIONE
TELEFONO E-MAIL

* FINSON srl garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

La più grande operazione finanziaria nel settore dei computer l'ha compiuta Compaq

Compaq acquista Digital per 9,6 miliardi di dollari

Dopo l'acquisizione di Tandem era apparsa chiara la volontà di crescita di Compaq. Nasce così, con 17 mila miliardi di lire di investimento, il terzo gruppo mondiale nell'IT. Punto di forza dell'acquisizione sono le alleanze tecnologiche e operative con Microsoft. Forse è nata la "santa alleanza" contro Big Blue.

di Francesco Fulvio Castellano

Compaq Computer ha acquistato per 9,6 miliardi di dollari (17 mila miliardi di lire), la "vecchia", mitica DEC (Digital Equipment Corp.), oggi *tout court* Digital. Questa la notizia che in un battibaleno ha fatto il giro del mondo.

Se dopo l'acquisizione, nello scorso agosto, della Tandem, la Compaq aveva decisamente migliorato la sua posizione dei server in ambiente NT, questa volta il salto è davvero scioccante: l'acquisizione è rilevante perché Digital a sua volta è un'impresa di notevoli dimensioni, faticosamente appena ripresasi da una lunga crisi; le due acquisizioni non lasciano spazio a dubbi circa l'ampiezza e le ambizioni strategiche di Compaq. Da non sottovalutare due dati: nel '97 Compaq ha aumentato i ricavi di oltre il 20% e gli utili del 40%. Ma ora dovrà fare i conti con una concorrenza spietata da parte di big quali IBM, H-P, Packard Bell, Dell, per non parlare dell'ampio spettro di agguerritissime medio-piccole aziende, non ultima (e non piccola) Apple Computer. Rimane un fatto incontrovertibile, e cioè che Compaq, che ha sede a Houston, Texas, è il primo produttore mondiale di PC.

In conclusione, dall'unione tra la terza e la quinta società del settore nasce un colosso da oltre 38 miliardi di dollari di fatturato in grado di portare la sfida al leader IBM.

L'offerta ora consiste nella complementarietà di PC, tascabili, portatili, workstation, server e ora arriverà anche Alpha, il microprocessore a 64 bit Digital, il cervello dei server aziendali su cui la Compaq si è impegnata a investire per la sua evoluzione. Anche se, tuttavia, la Digital ha venduto alla Intel gli stabilimenti per la produzione dei chip Alpha per 1,5 miliardi di dollari come parte di un accordo relativo a una causa per violazione di brevetto avanzata dalla Digital contro il colosso californiano dei chip. Sarà comunque Microsoft il partner chiave della nuova società: sembra di assistere a un perfetto gioco ad incastri tra Digital e Compaq, che inseriscono al posto giusto i tasselli di un mosaico complesso, al centro del quale c'è, manco a dirlo, proprio la Microsoft di Bill Gates, che ha ottimi rapporti di partnership con entrambe e, al gruppo che nasce, potrà offrire la più vasta gamma di soluzioni basate su Windows NT che oggi sia possibile trovare. In casa Digital Italia si respira aria di grande soddisfazione e lo si poteva intravedere nel volto di Marco Fuccello, Direttore Marketing Digital Italia, e dei suoi più stretti collaboratori. Tanto è vero che a soli due giorni dall'acquisizione, in collegamento mondiale via satellite da San Francisco (per l'Italia nella sede di Digital a Milano), è stata convocata una videoconferenza stampa per il lancio della "Alliance for Enterprise Computing Phase II" a cui hanno partecipato e risposto alle domande dei giornalisti Bill Gates e Robert Palmer, entrambi President e Chief Executive Officer rispettivamente di Microsoft e Digital.

L'importante accordo (pardon, Alleanza) prevede una stretta collaborazione per la rapida diffusione delle soluzioni Windows NT e BackOffice a livello enterprise: entrambi hanno sottolineato il primato di Digital nell'integrazione NT, per l'offerta di un unico punto di contatto per l'acquisizione, la progettazione, l'implementazione e il supporto di soluzioni BackOffice, che ne ha fatto in realtà il principale "player" a livello mondiale. Comunque, alla nostra curiosità di sapere a nome di chi parlava Bob Palmer, dopo l'acquisizione della sua società da parte di Compaq, ci è stato risposto che nulla cambierà, che Digital, Compaq e Tandem continueranno ad operare come nel passato, che l'offerta si integra tra le tre ma può restare benissimo singola; che l'obiettivo è di diventare il leader globale nelle soluzioni di elaborazione per il mondo enterprise. Con questa acquisizione Compaq accelera significativamente la sua marcia e rafforza il valore delle sue proposte agli utenti; la fusione dovrà ora essere ratificata dai rispettivi Consigli di amministrazione oltre che dalle varie Autorità competenti USA e europee: in altre parole, sotto il "cappello Compaq" i prodotti Tandem e Digital continueranno a mantenere i rispettivi marchi, sinonimi di storia, cultura e successi. Un ulteriore aspetto importante è che non si prevedono, almeno per ora, tagli al personale.

Digital ha rinnovato la gamma di server, software e servizi per offrire soluzioni basate su Windows NT a livello enterprise.

DOVE & CHI

Digital Equipment Spa
Viale Fulvio Testi 280/6,
20126 Milano,
Tel. (02) 6618.8489

Corel VideoComputer, largo all'innovazione

Amalgamando una serie di specifiche e prodotti interessanti con i software e la relativa esperienza, Corel salta in testa al carro della nuova ondata dei computer di rete

di Leo Sorge

Con l'evoluzione della tecnologia cambia la prospettiva con cui vediamo l'informatica. Per quasi trent'anni siamo stati catturati dalla magia della legge di Moore, che parlando di microprocessori prediceva un incredibile raddoppio del numero di transistor, quindi grosso modo della potenza, ogni 18 mesi. Adesso potrebbe essere il momento della legge di Guilder, per la quale per i prossimi 25 anni la banda passante triplicherà ogni 12 mesi.
La Corel, specialista dell'immagine sia statica che dinamica, ha deciso di passare all'attacco di un mondo così ricco di banda passante, ritenendo anche che il suo futuro sarà altresì affidabile e basato su standard aperti quindi accessibili a tutti. Il risultato è un prodotto innovativo nel suo amalgama, il Video Network Computer. Si tratta di un sistema hardware e software che aderisce alle specifiche dell'NC al contempo mantenendo tutte le promesse fatte nel nome. Si tratta d'una macchina Java con sistema operativo Linux che integra una telecamera e tutto il software necessario per andare in rete sia locale che telefonica.
Poiché l'oggetto è connesso al resto del mondo attraverso standard aperti, il server può essere di qualsiasi tipo, da Windows NT a Sun Solaris. Con questo prodotto Corel può sfruttare la sua esperienza nei due campi della produttività individuale e del software aziendale: in particolare in quest'ultimo settore può vantare soluzioni di grande successo quali Corporate e Remote. Sono poi in arrivo soluzioni specifiche nella gestione elettronica dei documenti, del workflow e dell'accesso ai dati aziendali.
L'hardware è imperniato sullo StrongArm SA-110 a 233 o 300 MHz con una Ram di base da 32 MB, espandibile a 64 MB. La connettività ad infrarossi è IrDA/Ask, quella su lan una Ethernet a 10 Mbps e 10/100 Mbps, mentre su linea telefonica è la V.34. Non ci sono memorie di massa, che possono essere collegate per via seriale, parallela o anche Ethernet tramite le interfacce disponibili. I codec video e audio sono compatibili con lo standard di videoconferenza H.323, ma la telecamera è considerata una opzione. La risoluzione video è SVGA, e il monitor non viene fornito. La dotazione di software client comprende tra l'altro la videoconferenza con CorelVIDEO Intranetwork, un browser ed e-mail per Internet, produttività personale (word processor, database ed utility). Il Corel Videocomputer è disponibile anche in versione Rollabout, su stand con rotelle, che può essere collegato in videoconferenza in qualsiasi stanza esista una connessione di rete.

DOVE & CHI

Corel
1600 Carling Avenue K1Z8R7, Ottawa, Ontario, CDN

Kodak DCS 520

Un nuovo apparecchio di fascia alta si affaccia sul mercato delle fotocamere digitali reflex ad ottica intercambiabile

di Andrea de Prisco

Realizzata in collaborazione con Canon e caratterizzata da un corpo più compatto del 30% rispetto ai precedenti modelli della serie DCS, la nuova 520 è un'innovativa fotocamera digitale sviluppata sulla base di trenta nuove soluzioni tecnologiche brevettate. Il progetto è stato sviluppato dallo stesso gruppo di professionisti che ha fornito la tecnologia a sensori per la recente missione spaziale Pathfinder su Marte. Il suo sensore CCD, dotato di più di due milioni di pixel, fornisce file immagine da sei megabyte ed è possibile "catturare" fino a 12 scatti in sequenza alla velocità di 3.5 fotogrammi al secondo. Diversamente dai precedenti modelli, la nuova DCS (che probabilmente è il primo componente di una nuova famiglia di fotocamere digitali) incorpora anche un display LCD per visionare all'istante l'immagine ripresa, per il quale è stata brevettata un'apposita curva gamma per una visualizzazione ottimale. Supporta inoltre lo standard IEEE 1394 per il collegamento al computer e ad altre periferiche in modalità plug and play (senza bisogno di effettuare la connessione a computer ad unità spente). Basata su un corpo Canon EOS-1, offre le medesime funzionalità operative dell'apparecchio tradizionale, compresa la possibilità di asportare le batterie ricaricabili per facilitare il trasporto e provvedere più agevolmente alle operazioni di ricarica.
Secondo quanto dichiarato dalla Casa Gialla, "*La nuova DCS 520 è un perfetto esempio del modo in cui Kodak intende rispondere alle esigenze dei propri clienti di visualizzare le informazioni offrendo soluzioni di altissima qualità. Realizzata sulla base di specifiche stilate da autorevoli fotogiornalisti e fotografi commerciali, la DCS 520 mette i professionisti del settore realmente in grado di trasformare in realtà il nostro slogan: Kodak, la fotografia di domani*".
La DCS 520 sarà disponibile a partire dalla fine di marzo al prezzo di lire 25.800.000 (IVA esclusa).

DOVE & CHI

Kodak SpA - Viale Matteotti 62, 20092 Cinisello B. (MI), Tel. (02) 660281

Big Blue batte sul tempo la concorrenza

I processori IBM vanno a mille!

Presentato il primo microprocessore sperimentale in grado di operare a 1000 MHz

di Andrea Montesi

Ci siamo. Grazie all'integrazione di nuove tecnologie, il centro ricerche di IBM Microelettronica ha finalmente potuto eseguire una dimostrazione del funzionamento del suo primo processore CMOS sperimentale dalla velocità operativa di 1 GHz, vale a dire la bellezza di un miliardo di cicli al secondo. Il chip, creato da un team di 15 ingegneri esperti utilizzando la tecnologia IBM CMOS 6X a 0,25 micron, contiene un milione di transistor e raggiunge una velocità massima di 1100 MHz. Il risultato è stato reso possibile dalla nuova architettura che prevede l'esecuzione in parallelo di molte funzioni e la fusione di altre. In particolare, il nuovo processore prevede un'unità multifunzionale monocircuito che riunisce le operazioni di addizione e shift, un sistema cache che abbina calcolo degli indirizzi a funzione d'accesso array, un nuovo tipo di circuito dinamico che riduce il numero di fasi degli impulsi, nuovi metodi di temporizzazione che riducono e distribuiscono con precisione i cicli di clock ed una nuova tecnica di collaudo che permette di lavorare ad una frazione della velocità del processore principale.
La microarchitettura, i circuiti e le tecniche così derivate saranno applicate successivamente da IBM ai microprocessori basati sulla recente tecnologia "copper chip" CMOS 7S. Alla conferenza annuale IEEE International Solid State Circuit Conference di San Francisco IBM ha presentato un dettagliato documento sui risultati raggiunti, descrivendo i due processori collegati al progetto: un RISC multi-thread di tipo commerciale ed il PowerPC 750, il primo ad utilizzare la suddetta tecnologia del rame.

Ancora più HTML nel prossimo MSOffice

Il più diffuso e conosciuto pacchetto di applicativi per l'ufficio integrerà dalla prossima versione la tecnologia XML.

La Microsoft è fermamente decisa ad ampliare la compatibilità del suo software di produttività verso il formato aperto di Internet, per il completo interscambio dei file tra le sue applicazioni ed i browser Web. Il motivo principale di questa necessità è il continuo e crescente diffondersi dei sistemi Intranet nell'ambito dell'attività aziendale. Lo scambio di documenti creati con un foglio di calcolo, un database o un editor di testi, dovrebbe in questi casi permettere infatti la piena interoperabilità all'interno della stessa LAN Internet-like, senza alcuna distinzione tra applicativi e programmi per la navigazione con eventuali limitazioni dovute ai formati. È per questo che la società di Redmond ha annunciato l'imminente integrazione dell'Extensible Markup Language all'interno di Office, a partire dalla prossima release.

Questa implementazione, aggiungendosi all'adozione dell'HTML come formato di file alternativo allo standard binario, consentirà l'apertura dei documenti creati con un qualsiasi programma Office e salvati in tale modo all'interno di un browser, in modo assolutamente indipendente dalla piattaforma e senza per questo perdere le caratteristiche di formattazione originale, presenti ad esempio in una tabella Excel.

Sarà altresì possibile visualizzare e modificare i file HTML utilizzando tutti gli strumenti messi a disposizione dal pacchetto di applicativi Microsoft.

DOVE & CHI

Microsoft S.p.A.
Centro Direzionale S. Felice
Pal. A - Via Rivoltana, 13
20090 Segrate (MI)
Tel. (02) 70.39.2020

Omnitel: messaggi SMS e posta elettronica

Compiuto un ulteriore e significativo passo in avanti nella tanto attesa piena integrazione tra telefonia cellulare GSM e l'immenso universo di Internet

di Andrea de Prisco

Si usa dire che chi ben comincia è già a metà dell'opera. Nel caso di Omnitel, l'opera - potremmo dire - è quasi completa. Dopo aver attivato per tutti i suoi clienti, alcuni mesi fa, l'invio dei brevi messaggi testo (SMS, Short Message Service) direttamente dal sito www.omnitel.it ora è la volta dell'integrazione di questo tipo di messagistica cellulare con la posta elettronica. E' sufficiente effettuare una rapida visita al sito Ominitel per ottenere la pressoché immediata abilitazione al servizio. L'utente (Omnitel) che vorrà inviare un messaggio SMS via posta elettronica a questo punto non dovrà fare altro che inviare una e-mail (non più lunga di 120 caratteri) all'indirizzo: numero@sms.omnitel.it dove, ovviamente, "numero" è il numero di telefono GSM del destinatario e, diversamente da quanto dichiarato in una delle schermate del sito, funziona tanto per destinatari Omnitel quanto per destinatari TIM. Nel giro di pochi minuti (se non addirittura pochi secondi!) sul telefono cellulare GSM del destinatario comparirà il messaggio appena inviato, con l'indicazione del mittente sotto forma di indirizzo di posta elettronica.

Manca attualmente all'appello solo l'ultimo anello della catena, complementare a quello appena "rilasciato": la possibilità di inviare messaggi e-mail direttamente dal proprio telefono GSM, come previsto dallo standard di telecomunicazione digitale cellulare. A quando l'ulteriore lieto evento?

DOVE & CHI

Omnitel Pronto Italia SpA - Via Caboto 15, 20094 Corsico (MI), Tel. (02) 41431

Anti-virus Usenet da Network Associates

NewSniffer è il primo servizio on-line di protezione virus per newsgroup, in grado di controllare tutti i 27.426 Usenet newsgroup oggi esistenti: un servizio che nessun altro fornitore è in grado di offrire.

NewSniffer dei Laboratori McAfee garantisce la disinfezione dei newsgroup Usenet, effettuando la scansione 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana e proteggendo così l'intera "comunità" on-line dai newsgroup infettati dai virus. NewSniffer, in caso di individuazione di virus, avvisa gli utenti e consiglia loro il modo in cui dovrebbero essere eliminati. NewSniffer protegge chi accede a questi Usenet effettuando la scansione di tutti gli allegati dei messaggi inviati.

"Con NewSniffer, Network Associates offre un servizio a tutta la comunità on-line che garantirà un ambiente di elaborazione sicuro per tutti," ha dichiarato Shannon Talbott, manager dei Laboratori McAfee di Network Associates.

"Il nuovo servizio non è che una parte del piano strategico di Network Associates per rafforzare la posizione dei Laboratori McAfee sul mercato che, già oggi, sono il principale centro di ricerca anti-virus."

Molti Usenet newsgroup, oggi, hanno front-end basati su Web che li rendono molto più accessibili al pubblico. Con la progressiva crescita dell'uso di questi servizi, cresce anche il rischio di infezioni di virus, in quanto gli utenti condividono file non controllati. Non appena Network Associates viene in possesso di informazioni anti-virus, i laboratori McAfee attivano quattro loro divisioni il cui compito è quello di collaborare l'una con l'altra per effettuare la scansione, identificare ed eliminare i virus appena compaiono, oltre ad occuparsi della ricerca scientifica sul trend dei virus.

Dette divisioni sono: l'Anti-Virus Emergency Response Team (AVERT), l'Advanced Research, l'Internet Security Research e l'Emerging Technologies Group.

DOVE & CHI

McAfee Italia
Tel. (02) 70004631,
http://www.networkassociates.com

Cercate il Partner Ideale? ACCA è una scelta *scontata*...

ARTWORK STUDIO - 0823/639 140

Vi state domandando perché scegliere un software ACCA è scontato?

Il software ACCA è... ii software ACCA:
Semplice, originale, professionale, in una parola il software **ideale.**

Il software ACCA è ora più conveniente grazie al progetto **QUALITÀ SENZA PREZZO.**

Il progetto **QUALITÀ SENZA PREZZO** prevede particolarissime condizioni studiate appositamente per:

- **Amministrazioni pubbliche;**
- **Chi possiede altri programmi di Computo e Contabilità (Competitive Upgrade per PriMus e PriMus-PROGETTI);**
- **Tutti.**

Il software ACCA è così scontato...
Che è proprio difficile pensare ad un'alternativa!

GRATIS Object DRAW e PriMus-EP sul sito Internet di ACCA software.

Informatevi sulle scadenze e sulle eccezionali condizioni commerciali del progetto **QUALITÀ SENZA PREZZO.** tel. 0827-69.504

Sono interessato a ricevere informazioni su:
- ☐ Computo Metrico
- ☐ Collegamento Computo-Disegno
- ☐ Contabilità Lavori
- ☐ Analisi Prezzi
- ☐ Capitolati, Documenti e Relazioni Tecniche
- ☐ Sicurezza in Edilizia (legge 494)
- ☐ Gestione Norme e Prescrizioni
- ☐ Accatastamento Fabbricati
- ☐ Dispersioni Termiche (legge 10/91)
- ☐ Progettazione Impianti di Riscaldamento
- ☐ Fabbisogni di Cantiere
- ☐ Rilevazione costi di Cantiere e
- ☐ Gestione d'Impresa.

- ☐ Materiale su CD-ROM
- ☐ Materiale su Floppy disk

Nome: ____
Indirizzo: ____
Città: ____
CAP: ____ Prov.: ____
Tel.: ____
Profes.: ____

PriMus Computo Metrico e Contabilità Lavori
TerMus Verifica dispersioni termiche - Legge 10/91
Novità **DocMus** Accatastamento Fabbricati
Novità **CanTus** Contabilità Cantieri e Rilevazione Costi
Novità **CerTus** Sicurezza in Edilizia D. Lgs.494
TerMus-I Progettazione Impianti di Riscaldamento
PriMus-C Documenti, Relazioni e Capitolati
PriMus-A Analisi prezzi e fabbisogni di cantiere
PriMus-N Gestione norme e piani di sicurezza
PriMus AUTOCAD
CerTus-N Manuale della Sicurezza in Edilizia su CD-ROM

SOFTWARE

ACCA software s.r.l. - Via Michelangelo Cianciulli - 83048 MONTELLA (AV) - Italy
Tel. 0827/69.504 r.a. - Fax: 0827/60.12.35 r.a. - Internet: www.acca.it - e-mail: info@acca.it

Le novità fanno parte della strategia di rinnovamento della gamma, iniziato alla fine del 1997

Sony rinnova i monitor Trinitron

A completamento della gamma attuale, Sony sta per introdurre sul mercato italiano due ulteriori famiglie di monitor Trinitron

di Leo Sorge

A completamento della gamma attuale, Sony introduce sul mercato italiano due ulteriori famiglie di monitor Trinitron. La nuova gamma è composta da due nuove linee di prodotti ideate per soddisfare una vasta tipologia di utenti: da quelli più interessati alle applicazioni multimediali ed interattive sino a coloro che operano negli ambienti professionali e della progettazione.

In sostituzione dei modelli della famiglia SX, Sony introdurrà i nuovi CPD-100ES da 15 e CPD-200EST da 17 pollici. Ad un design essenziale uniscono un basso consumo di energia ed una focalizzazione ancora più precisa sull'intera superficie di visione, rispetto ai modelli di precedente generazione, grazie all'adozione di un nuovo sistema di lenti per il modello 100ES e del sistema Mals (Multi Astigmatism Lens System) incorporato nel tubo catodico del 200EST.

L'impiego della tecnologia Digital Multiscan provvede ad eliminare la distorsione d'immagine qualunque sia la risoluzione impiegata. La presenza di un processore dedicato a colloquiare con la scheda video contribuisce non solo ad aumentare la qualità delle immagini ma anche a semplificare le modalità operative. Per le regolazioni è disponibile sia un comodo menu on-screen sia una serie di comandi dotati del sistema VESA DDC Plug & Play. I prezzi consigliati al pubblico, IVA esclusa, sono rispettivamente di lire 690.000 per il modello 100ES e di lire 1.300.000 per il 200ES.

Presentano invece un design innovativo i nuovi modelli CPD-100GST e 200GST che si differenziano dai precedenti 100 e 200SFT non solo per un tubo Trinitron più corto, ma soprattutto per un nuovo rivestimento antiriflesso e antipolvere. C'è infine da segnalare il sistema Graphic Picture Enhancement, che offre la possibilità di scegliere tra tre diverse modalità di visualizzazione, combinazione ottimizzata di tre differenti parametri: temperatura colore, brillantezza e contrasto. Anche le immagini in movimento traggono vantaggio da questa innovazione che viene completata dalla tecnologia Digital Dynamic Convergence.

I nuovi modelli, che saranno commercializzati nelle versioni 15 e 17 pollici, rispondono pienamente alle severe norme TCO 95 in termini di ergonomia, non consumano nulla in power off, offrono un dot pitch di soli 0,25 mm e una risoluzione fino a 1280x1024 per il 1200 GST, accompagnate da alti valori di refresh.

Parlando di sistemi di lenti il modello 100GST è dotato del DQL, mentre il 200GST del Mals.

Inoltre un comodo menu multilingue permette di effettuare tutte le regolazioni con grande semplicità. I prezzi consigliati al pubblico, IVA esclusa, sono rispettivamente di lire 790.000 per il modello 100GST e di lire 1.490.000 per il 200GST.

DOVE & CHI

Sony Italia - Via Galileo Galilei 40, 20092 Cinisello Balsamo (MI), Tel. (039) 618.381

Symbolic parla Esperanto

Il virus multipiattaforma, che può attaccare ambienti sia Microsoft che Apple, può essere neutralizzato da F-Secure Anti-virus.

Si chiama Esperanto come il linguaggio internazionale, si attiva il 26 luglio, giorno della pubblicazione del primo libro scritto in Esperanto, e dell'Esperanto ha anche la duttilità. Di cosa stiamo parlando? Di un nuovo virus isolato da Data Fellows che potrebbe sconvolgere i nostri personal.

In ambiente Dos-Windows 3.x il virus infetta i file COM ed EXE del Dos, newExe di Windows 3.x , PE EXE di Win95 e PE EXE di WinNT. Durante l'esecuzione in ambiente Windows 95, Windows NT, Esperanto infetta i file EXE del Dos, NewExe di Windows 3.x, PE EXE di Win95, PE EXE di WinNT. Poiché agisce in ambiente Win32 è possibile che sia pericoloso anche con gli HPC basati su Windows CE.

Non è in grado di attaccare direttamente i file per Mac nemmeno per accesso diretto tramite condivisione o scambio di floppy, ma se i programmi infetti vengono trasferiti su un Mac o Power-Mac ed eseguiti da un emulatore come Soft PC o Soft Windows, Esperanto aggiunge un add-on ai file per PC e infetta applicazioni Mac OS, estensioni, pannelli di controllo, file di sistema, Mac OS Finder, DA Handler e file desktop.

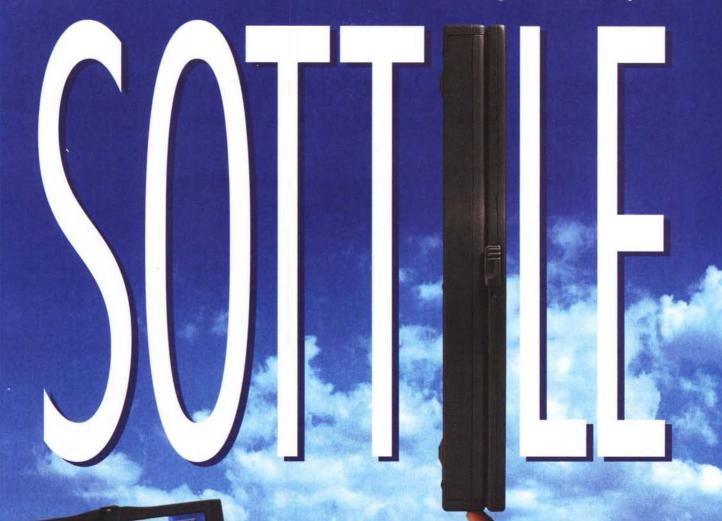
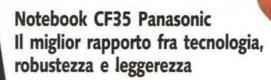
Questa mutazione di Esperanto, scoperta nel novembre 97, è la prima grande minaccia per Mac dopo due anni di tranquillità. Il rimedio è però già pronto. F-Secure Anti-virus è in grado di neutralizzare Esperanto. La famiglia dei prodotti F-Secure è distribuita in Italia da Symbolic, azienda di Information Technology con sede a Parma. L'azienda è distributore ufficiale per l'Italia anche di F-Prot Professional Antivirus Toolkit.

DOVE & CHI

Symbolic
Viale Mentana 29,
43100 Parma,
Tel. 0521/776.180

Quando si cerca un ottimo notebook è meglio andare per il

SOTTILE

Notebook CF35 Panasonic
Il miglior rapporto fra tecnologia, robustezza e leggerezza

L'insieme di questi tre elementi fanno del CF35 l'ultimo ritrovato in materia di mobile computing. La più attuale componentistica a livello di processore, schermo a LCD e batteria, è stata integrata in un notebook di moderna concezione, sottile e leggero, senza trascurare gli aspetti di robustezza e affidabilità grazie agli accorgimenti tecnici già sperimentati con successo sugli altri notebook della linea Panasonic. **Il cuore:** processori Intel MMX, ampi schermi a matrice attiva e batteria Ioni di Litio di serie. **L'anima:** Cabinet LCD in magnesio, Hard Disk avvolto da una soluzione di gel ammortizzante. **Il look:** solo 2 kg di peso e spessore ridotto. Non vi è dubbio che il CF35 è il computer ideale per chi fa del notebook il proprio strumento di lavoro quotidiano.

intel inside pentium

Asti Est 0141/212979 • **Bari** DDM 080/5427344 • **Grandate (CO)** 2C Service 031/564919 • **Roges di Rende (CS)** InfoGraf New 0984/395711 • **Firenze** Silicon Park 055/4360546 • **Genova** EES 010/6140492 • **Viareggio (LU)** Altair S&M 0584/48539 • **Buccinasco (MI)** NCS 02/45101514 • **Milano** Digital Media Int. 02/29406377 • DueEsse 02/433652 • Equart 02/717097 • Kontex 02/48302205 • L'Emmeci 02/70630515 • Open Mind 02/57301466 • **Novara** Sideros 0321/478270 • **Pescara** Infoland 085/692924 • **Foligno (PG)** Siaco 0742/391110 • **Pesaro** Ecobit 0721/25089 • **Roma** Avim 06/8607280 • GD Grafidata 06/636810 • **La Spezia** Softcat 0187/21113 • **Torino** Est 167239882 • General Soft 011/6600164 • Starlab 011/4373344 • **Trofarello (TO)** Tecno Quality 011/6499138 • **Mestre (VE)** Progetto Informatica 041/972182 • **Malo (VI)** C-Data 0445/580603

Pronto Panasonic 02-67072556

Indirizzo Internet: http://www.panasonic.it

Panasonic

Panasonic Italia Via Lucini, 19 20125 Milano Tel. (02) 67881 Fax 6788253

Pentium e Intel Inside sono marchi registrati.

Canon lancia la BJC-7000, una stampante innovativa

Un liquido speciale lanciato dalla testina di stampa migliora i colori sulla carta. Altre innovazioni aumentano la versatilità.

Una innovativa testina a 7 inchiostri, la cui resa cromatica è eccezionale, è la parte forte nata dallo sviluppo della tecnologia P-POP. Con questa innovazione è possibile realizzare ora stampe a qualità di fotorealismo senza bisogno di usare carta particolare di circa 2 mm. Grazie a questa testina si possono usare anche cartoncini e fogli prestampati, senza ridurre la qualità della stampa, raggiungendo i livelli dell'Edge-to-Edge Printing. Un risultato di tale rilevanza è stato ottenuto dotando la testina di uno speciale catalizzatore che viene spruzzato sul foglio di carta prima che venga gettato l'inchiostro. Il catalizzatore è un tipo di cellulosa liquida, che evita un eccessivo assorbimento di colore da parte della carta, inoltre rendendo l'inchiostro indelebile.

Oltre agli accorgimenti tecnici sulla testina, va sottolineato che la BJC-7000 permette di montare contemporaneamente due testine. La prima testina contiene l'inchiostro nero e il catalizzatore; la seconda può contenere la cartuccia colore o quella fotografica.

La qualità della stampa risulta superiore allo standard non solo grazie all'uso del catalizzatore, ma anche alla testina a 7 inchiostri di colore (7-Color Ink System) che è in grado, con l'apposito software in dotazione, di miscelare in ogni punto di stampa più gocce dei sette inchiostri. In questo modo si ottiene una più ampia gamma di gradazione di colori in uno stesso punto.

La risoluzione della BJC-7000 è di 1200x600 dpi.

Per quanto riguarda le dimensioni, la stampante occupa poco spazio (467x313x218 mm), e questo la rende estremamente versatile e di facile collocazione.

Il prezzo di vendita suggerito da Canon è di 1.049.000 lire IVA inclusa.

DOVE & CHI

Canon Italia
Palazzo L, Strada 6,
20089 Milanof., Rozzano (MI),
Tel. (02) 8248.1

Video Highway Xtreme, l'all-in-one del PC

Secondo Elettrodata l'autostrada dell'informazione integra personal, Internet e televisione.

Volete trasformare il vostro personal in un completo sistema d'intrattenimento interattivo? Elettrodata ha pensato a voi, presentando Video Highway Xtreme. Si tratta d'una scheda con la quale è possibile guardare la televisione, ascoltare la radio, attivare la videoconferenza e ricevere contemporaneamente segnali video e Internet via cavo o via etere, tutto attraverso il vostro PC.

Video Highway Xtreme ha un sintonizzatore TV che consente di memorizzare fino a 125 emittenti televisive. E' possibile vedere a tutto schermo un canale televisivo sul monitor del computer, oppure aprire fino a 16 finestre che permettono di vedere altrettanti canali. Il software, incluso con la scheda, permette di catturare singole immagini (frame grabber) oppure filmati (full motion) che verranno salvati in formato AVI.

Dalle emittenti televisive si può anche ricevere il segnale del Televideo, ed è possibile salvare le pagine e importarle in altri documenti. Con Video Highway Xtreme si può anche ascoltare la radio, in quanto ci si può sintonizzare sulle bande FM.

Grazie al software Videophone incluso si possono attivare le funzioni di videoconferenza, caratteristica questa che si rivolge specialmente ad un'utenza di tipo professionale.

La scheda è già compatibile con la tecnologia Intercast & Trade, che permette d'integrare al video i dati Internet come se fosse un televideo. Elettrodata è esclusivista di Aims Lab.

DOVE & CHI

Elettrodata - Via Mecenate 76/4, 20138 Milano, Tel. (02) 580.311

AMD e DreamWorks vi salvano dai dinosauri

Le estensioni multimediali di AMD vengono implementate in un gioco di grande successo

Le innovazioni portate ai chip compatibili Intel salgono alla ribalta: Trespasser sarà ottimizzato per sfruttare al massimo la tecnologia AMD-3D. Il videogioco della DreamWorks Interactive, ispirato al film "The Lost World: Jurassic Park", raggiungerà così livelli di realismo digitale, con quadri e scene ad alta risoluzione, immagini 3D più nitide e con audio di elevata qualità.

La nuova tecnologia AMD-3D è perfettamente compatibile con il software x86. Non richiedendo supporto dal sistema operativo consente di lavorare in qualsiasi ambiente. Sarà presente nei processori AMD-K6 3D, AMD-K6+ 3D e sulla linea di processori AMD-K7 che verrà commercializzata a partire dal 1999.

Trespasser è un gioco d'azione ambientato nell'isola Site B. Il giocatore potrà scegliere quale personaggio del film interpretare, sempre con l'obiettivo di salvarsi dai dinosauri che popolano l'isola.

Il gioco ha una grafica 3D d'avanguardia ed è il primo a presentare una grafica 3D sugli ambienti esterni, costituiti da una mappa di 15 Km quadrati di estensione.

AMD *- Via Novara 570, 20153 Milano, Tel. (02) 381.961*

Lo Zip Atapi costa meno

Grosse novità per gli utenti dei drive Iomega. In un tentativo di difendere ed ampliare la sua quota di mercato, l'azienda ha infatti annunciato una riduzione dei prezzi dello Zip Atapi interno. Il pacchetto di 5 unità costerà il 9% in meno, mentre il pacchetto da 20 unità avrà una riduzione del 10%.

Lo Zip Atapi interno è stato progettato in modo da poter essere installato in un qualsiasi PC, in quanto è stato costruito mantenendo le dimensioni standard di 3,5 pollici.

Come lo Iomega Zip da 100 MB, anche il drive Zip Atapi fornisce la possibilità di archiviare grandi quantità di dati in poco tempo. Lo Zip Atapi interno è disponibile sia per PC desktop che per notebook.

Porta
ovunque
chi ti porta
ovunque.

SYNTECH Distribuito da: **Syntech** srl- Viale Treviso 13/C - 33170 (PN) Italy - Tel. 0434/51.33.11- Fax 0434/51.33.22 - http://www.enface.it

Intel, Pentium II, MMX e TILLAMOOK sono marchi registrati di Intel Corporation. Tutti gli altri marchi appartengono ai legittimi proprietari. Syntech e Enface si riservano il diritto di modificare le caratteristiche senza preavviso.

La nuova linea include PC desktop, minitower e notebook

Arrivano i nuovi PC Compaq Presario

La linea Compaq Presario include la nuova serie di notebook, configurata per offrire un rapporto prezzo/prestazioni ottimale per il mercato home e home-office business: fornisce più memoria, più capacità del disco rigido e più potenza di elaborazione.

Ciascun modello della linea Presario è espandibile e dotato di processore con tecnologia MMX, dischi rigidi di grande capacità, modem integrati, accesso facilitato ad Internet e design user-friendly.
Il nuovo minitower Presario Serie 4500 offre elevate prestazioni multimediali e grande potenza ad un prezzo compreso tra lire 2.612.000 e 3.028.000 (monitor incluso, IVA esclusa). E' dotato di: processore MMX a 233 MHz AMD-K6, 32 o 48 MB SyncDRAM, un capace hard disk, scheda grafica accelerata a 64 bit con Direct3 che assicura più realismo e velocità per i giochi in 3D e monitor da 14" e 15".
La combinazione di Dolby Surround Sound e JBL 3D VirtualTheater consentono un'esperienza di "home theater" incredibilmente realistica, con due altoparlanti JBL Pro ad alta fedeltà che ne emulano cinque localizzati nello spazio circostante. Grazie al modem integrato, facilmente aggiornabile a 56K e al pulsante Easy Access, l'accesso a Internet è notevolmente semplificato.
Il nuovo notebook Presario Serie 1600 offre i nuovi High Performance Addressing (FIPA) Display, comparabili a quelli dei tradizionali TFT, e con meno ombre rispetto ai tradizionali display a matrice passiva (STN).
E' disponibile a lire 4.212.000 (IVA esclusa).
E' dotato di processore MMX a 233 MHz AMD-K6, 512 KB di cache di secondo livello, 32 MB SyncDRAM, CD-ROM 20X Max, disco rigido da 2,1GB. Display 13" HPA, grafica accelerata a 128 bit, modem integrato, altoparlanti JBL-Pro e pulsanti Easy Access.
Il Compaq Presario Serie 2200, disponibile con monitor da 14" monitor a un prezzo di lire 2.195.000 (monitor incluso, IVA esclusa), si caratterizza per le notevoli possibilità di espansione e di upgrade e offre un'ottima combinazione di potenza, prestazioni e affidabilità nell'ambito dei prodotti desktop. Progettato con la qualità Compaq, Presario Serie 2200 è dotato di processore MMX, a 200 MHz AMD-K6, 32 MB Sync DRAM, disco rigido da 2,1 GB, modem aggiornabile a 56K, una bay e due slot disponibili e consente prestazioni multimediali di grande effetto.

Infine arriva il nuovo Presario Serie 4600, offerto ad un prezzo compreso tra lire 3.695.000 e 4.295.000 (monitor 15" incluso, IVA esclusa), offre prestazioni multimediali superiori essendo dotato di processori Intel Pentium II a 266 MHz e 300 MHz con tecnologia MMX, 48 MB SyncDRAM e CD-ROM 32X Max o drive DVD che danno la possibilità di ottenere un ottimo effetto home theater.
I drive DVD sono i CD-ROM della prossima generazione, con capacità decisamente superiori e compatibilità verso il basso con i titoli esistenti degli attuali CD-ROM.
La scheda grafica su bus AGP 2X, e la sezione grafica con chip ATI Rage Pro 3D con 2 o 4 MB di memoria video, assicura estremo realismo nelle applicazioni 3D.
Come nel Presario 4500, anche il Presario 4600 è dotato del sistema JBL 3D VirtualTheater con Dolby Surround Sound.

DOVE & CHI

Compaq Computer Spa
Strada 7, Pal. R3, Milanofiori,
20089 Rozzano (MI),
Tel. (02) 57.59.01

Proiettore Hitachi CPL850: colori ed immagini più nitide

Progettato per condizioni ad elevata luce ambientale, arriva il nuovo proiettore a colori SVGA a cristalli liquidi della seconda generazione Hitachi, il modello CPL850.

Ideale per presentazioni gestionali, sedute di formazione professionale e seminari, il CPL850 è dotato di un nuovo filtro polarizzatore che offre luminosità maggiore del 60 per cento.
Si tratta di un sistema che utilizza tre pannelli di silicio policristallino da 1,3 pollici, ottiene risoluzione di 800 x 600 pixel e, insieme all'avanzato convertitore polarizzatore, ottiene 650 ANSI lumen.
Il sistema multilente esclusivo Hitachi offre un'immagine uniformemente luminosa su tutta l'area di visualizzazione, consentendo presentazioni eccellenti in condizioni di luce diurna.
La tecnologia multilente Hitachi consente la focalizzazione nitida su tutta l'area dello schermo, anche nelle proiezioni su schermi larghi 200 pollici.
La durata della lampada è di oltre 1500 ore di operazione.
Il modello CPL850 vanta inoltre un nuovo design, con caratteristiche ergonomiche quali tirata d'aria, shutter, ingresso e uscita video per monitor secondario e piastra d'appoggio per semplificare il posizionamento a soffitto.
Il CPL850, che pesa circa 9 chili, è disponibile al prezzo di 4995 sterline.

DOVE & CHI

Hitachi Business Systems
Division, Hitachi Home
Electronics (Europe) Ltd,
Hitachi House,
Station Road, Hayes,
Middlesex, UB3 4DR England.
Tel. +44 (0)181 849 2000
Fax +44 (0)181 569 2763

Grazie al network aziendale potete gestire i vostri affari in tutto il mondo senza fare un passo.

Ma per fare veramente un passo avanti, vi conviene fare quattro passi ad Hannover.

GO!

http://www.cebit.de

Informatica
Network computing
CIM/ADC
Software, consulenza e servizi
Telecomunicazioni
Automazione d'ufficio
Tecnologia per la banca
Sistemi di sicurezza /carte
Ricerca e trasferimento di tecnologie

Prima o poi tutti scopriranno le più nuove e sofisticate applicazioni dell'Information Technology. E allora perché non scoprirle prima e per primi? Il CeBIT 98 è l'unico posto al mondo dove sono presenti tutte le tendenze del settore, la tecnologia più innovativa, i prodotti più avanzati. Dove circa 7000 espositori da più di 60 paesi aspettano solo di studiare appositamente per voi la soluzione più adeguata alle vostre esigenze. Hannover è dietro l'angolo, ma vi porterà molto lontano!

DEUTSCHE MESSE AG, Hannover, Germany
Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
Fiera di Hannover,
Via G. Milani, 12, 20133 Milano
Tel.: (02) 70 63 32 92
Fax: (02) 70 63 34 12
e-mail: dmagmil@athena2000.it

CeBIT 98

Hannover
19-25 marzo 1998

World Business Fair
- Office Automation
- Information Technology
- Telecommunications

Dove andare, per andare avanti.

ICW/WILKENS

Anche quest'anno al CeBIT...

Per il terzo anno consecutivo Technimedia vi invita a visitare **il CeBIT**, la più grande fiera di informatica del mondo.

Il CeBIT **è un appuntamento** da non mancare, punto d'incontro obbligato di tecnologie avanzate e di professionisti del settore dell'IT. Ma organizzarsi il viaggio da soli è costoso e complicato per i molti problemi logistici imposti, ad esempio, dalla notevole distanza fra il quartiere fieristico e le zone alberghiere.

Il nostro viaggio comprende tutto il necessario per andare al CeBIT con il minimo sforzo e con la massima efficienza: **voli riservati Air One**, soggiorno in **albergo**, **trasferimenti**. Forti dell'esperienza dell'anno scorso (problemi di traffico nelle zone circostanti la fiera), quest'anno per il collegamento fra la fiera e gli alberghi abbiamo preferito il **treno**, che arriva nella comodissima **stazione interna** al quartiere espositivo (i posti sono già riservati e il tragitto dura circa un'ora). Alla stazione di partenza si arriva con una **navetta** riservata che parte da uno dei due alberghi, mentre l'altro è davanti alla stazione stessa.

Quest'anno il viaggio è promosso non solo da MCmicrocomputer ma anche da BYTE Italia. Fra le manifestazioni che BYTE organizza al CeBIT c'è l'importante premiazione del prodotto più interessante della mostra, un appuntamento ormai tradizionale cui **non si può mancare**.

Dal 20 al 22 marzo ad Hannover con noi!!!

al CeBIT con noi

19 - 25 marzo 1998

Anche quest'anno MCmicrocomputer sta organizzando, assieme a BYTE Italia, pacchetti per il CeBIT '98: la più grande fiera del mondo con oltre 6.800 espositori da 65 paesi.Tutti i voli, effettuati con Boeing 737 AirOne, avranno come base Milano Linate e sono stati studiati per permettere la coincidenza con la maggior parte delle città italiane servite da AirOne, in particolare con Roma. Gli alberghi prescelti sono ubicati a Bielefeld, un'accogliente e simpatica cittadina a circa 100 Km dalla Fiera, e si trovano a due passi dalla stazione ferroviaria dalla quale, utilizzando le Ferrovie tedesche, si arriverà direttamente alla stazione interna del CeBIT.

Il trasferimento in treno con le Deutsche Bahn oltre ad essere comodo, (partendo da Bielefeld alle 8.27 si arriva in fiera alle 9.37 viaggiando su un IC in 1ª classe) permette di evitare il traffico particolarmente congestionato in quel periodo.

Per ogni eventuale richiesta o informazione particolare relativa alle coincidenze dei collegamenti aerei e ferroviari, alla sistemazione alberghiera e ai biglietti di ingresso al CeBIT '98, i tour operators Travel Stand e Ace Tours, saranno lieti di fornirvi la massima assistenza.

Contattateci al più presto.

PER VENIRE AL CEBIT CON NOI

da MILANO LINATE per HANNOVER	Part.	Arrivo	da HANNOVER per MILANO LINATE		Part.	Arrivo	Notti	In singola a persona	In doppia a persona
Venerdì 20 marzo	11.30	13.10	Sabato	21 marzo	20.30	22.10	1	1.450.000	1.300.000
			Domenica	22 marzo	19.00	20.40	2	1.850.000	1.550.000
Sabato 21 marzo	10.00	11.40	Domenica	22 marzo	19.00	20.40	1	1.450.000	1.300.000

Il costo del biglietto AirOne da e per Milano per il collegamento ai nostri voli è di L. 85.000 per tratta escluse le tasse aeroportuali.

La quota comprende: i voli speciali Air One andata e ritorno Milano/Hannover, i transfers aeroporto/fiera/aeroporto ad Hannover e stazione/hotels/stazione a Bielefeld con bus privati, i biglietti ferroviari di 1ª classe per i collegamenti fra Bielefeld e Hannover e di 2ª classe per i collegamenti fra Hannover e Bielefeld sui treni da noi prescelti con posti riservati, pernottamento a Bielefeld in selezionati hotel a 3 stelle, con trattamento di Bed & Breakfast, le tasse aeroportuali in Italia e in Germania.
La quota non comprende: tutto quanto non espressamente specificato alla voce "la quota comprende", il biglietto giornaliero di ingresso al CeBIT '98, l'assicurazione di viaggio, da richiedere all'atto della prenotazione,con supplemento di Lit. 15.000, il collegamento aereo con i voli per Hannover da altre città italiane.
Il presente Programma di Viaggio, è redatto in conformità alla vigente normativa del turismo (L.R. Lazio 63/84 - D.L. 111/95).

TRAVEL STAND

ORGANIZZAZIONE TECNICA, INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI:
ACE TOURS SRL ROMA tel: 06/52244197-52207719
TRAVEL STAND SRL ROMA tel: 06/77205538
http://www.informedia.it/cebit

CyberPress:
il video, la diretta ed Internet

CyberPress è il primo servizio europeo di produzione giornalistica che utilizza Internet come medium per la diffusione di video in diretta ed è l'offerta di punta della società WalkingOnTheMoon, che sotto l'egida del suo marchio propone servizi telematici e multimediali ad alto contenuto tecnologico.

La tecnologia del "Video Live" utilizzata da CyberPress ha fatto il suo ingresso per la prima volta negli Stati Uniti con Bill Clinton per le presidenziali del novembre '96. In Italia la prima esperienza è stata la cosiddetta "Maratona Live " del Motor Show di Bologna dove per 10 giorni gli appassionati Internettiani hanno potuto seguire a distanza sul loro monitor gli avvenimenti della fiera più vivace e coinvolgente. Da allora il servizio CyberPress ha fatto parlare di sé in occasione della presentazione della nuova Ferrari di Formula 1, in mezzo alle più belle maschere del Carnevale di Venezia, alle conferenze stampa di Schumacher, Irvine, Tomba e Biaggi. Ma la vera grande rivoluzione non è esclusivamente il risultato finale del servizio giornalistico (video in diretta su Internet) quanto il come è realizzato. Tutte le fasi di ripresa, regia e trasmissione sono integrate nel CyberMan.
CyberMan è un operatore-personaggio che indossa una sorta di casco/occhiale con incorporata una microtelecamera: il suo equipaggiamento è completato da un trasmettitore che invia tutte le immagini riprese alla stazione di broadcast, la quale provvede in tempo reale a diffonderle in Internet.
CyberMan è l'operatore più giusto ed efficace per realizzare interviste backstage e per riprendere situazioni caotiche, affollate e difficilmente accessibili alle telecamere tradizionali.
Ciò che va onda è ciò che CyberMan "vede e sente", nessun filtro di regia, né applicazioni di tecniche particolari.
Lo stile derivante è fresco, immediato, diretto, perfetto ed in sintonia con la filosofia di Internet.

http://wlakingonthemoon.it

DVD Theater: il DVD possibile

La scheda STB DVD Theater MPEG-2 che abbiamo potuto avere fra le mani consente di avere tutte le funzionalità DVD sul vostro schermo del computer o su quello televisivo, il tutto ad un costo sulle 300.000 lire.

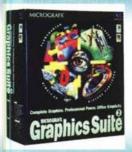
La tecnologia DVD sta facendo passi da gigante mentre contemporaneamente i prezzi subiscono una continua discesa: è l'indicazione che questo sistema è destinato a diventare uno standard di mercato, con la prospettiva di rimpiazzare il vecchio CD e di oscurare tutti gli altri tentativi di videodisco avvicendatisi negli anni. Un CD DVD ha in comune con il tradizionale CD da 5" solo le dimensioni, la capacità di memorizzazione è invece enormemente aumentata: oggi un CD contiene al massimo 60 MB di dati, pari a 75 minuti di traccia audio e pochi minuti di video; un DVD può invece contenere fino a 17 GB di dati equivalenti a 133 minuti di video hifi.
Questo vuol dire infatti che il film registrato è di qualità 3 volte superiore a quella della normale cassetta VHS, superiore perfino all'odierno laserdisc. La qualità finale è molto vicina al master originale del film.
Sul DVD possono essere registrate 8 colonne sonore differenti, sottotitoli e film multiformato; sullo stesso CD sono registrati i dati in PAL, NSTC e Letterbox per televisori di formato panoramico.
Tutta questa meraviglia è ora disponibile sui PC a costi ridotti: lettori e schede DVD possono essere acquistati separatamente per cifre relativamente basse, sotto il mezzo milione, consentendo tuttavia una connettività ad una grande varietà di apparecchi.
E' il caso della scheda STB DVD Theater MPEG-2 che abbiamo potuto avere fra le mani e che, per un costo sulle 300 mila lire, consente di avere tutte le funzionalità DVD sul vostro schermo del computer o quello televisivo.
La scheda è una PCI corta con una serie di connettori sul lato: un connettore stereo di output ed una serie di uscite video. Si va dal classico S-Video, al videocomposito al formato S/PDIF: questo ultimo in particolare supporta sei canali audio in uscita da collegare ad un processore Dolby Digital Audio.
Sulla scheda sono invece alcuni connettori audio-video da collegare internamente al computer. C'è il connettore audio ausiliario da collegare ad un ingresso ausiliario della propria scheda sonora, e c'è soprattutto un connettore video da collegare al connettore ausiliario presente sulla propria scheda grafica. In realtà i connettori sono 3 con differente piedinatura, a seconda della scheda video da collegare. Per tutti si utilizzerà un cavo piatto specifico, simile (o uguale nel caso di schede con connettore AMC) a quelli usati per collegare gli hard disk al controller. Tutti questi collegamenti assicurano un audio ed un video incredibile: decompressione MPEG-1 e MPEG-2 (Audio/Video) con riproduzione completa di 6 canali audio digitali: sulla scheda sono montati 2 MB di SDRAM e 32 KB di SRAM per l'audio digitale AC-3.
Inserita la scheda non resta che installare l'applicazione DVD Theater che fornirà il computer di un vero schermo video con controlli delle funzioni DVD.
Grazie ai collegamenti effettuati è possibile vedere i filmati sia sull'uscita TV (e quindi su un televisore) che sul monitor VGA: sulla TV possiamo sbizzarrirci nello scegliere diversi formati video, si va dal 16/9 al Letterbox 4/3: il letterbox consente di vedere l'intera ampiezza dell'immagine su uno schermo standard, ponendo due bande nere sopra e sotto l'immagine come capitava qualche anno fa vedendo i film in TV.
Avendo invece un televisore panoramico 16/9 è possibile vedere le immagini in tutta la loro larghezza senza tagli di inquadratura né bande nere.
Da notare che il software DVD Theater permette di controllare e di accedere file MPEG sia naturalmente dagli appositi dischi DVD, sia dall'hard disk, in modo ad esempio da favorire presentazioni o applicazioni che non richiedano il lettore di dischi.

DOVE & CHI

Intersystem Ing. Informatica
Via G. Valmarana 65,
00139 Roma,
Tel. (06) 88441800

SE NON C'È DA NOI, NON C'È

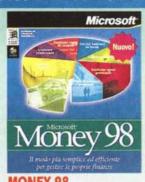
Tutto il software lo trovi qui: http://www.ntt.it/quotha32/quotha32.htm

Microsoft Punto di contatto
Quotha32
Discount Software

Graphics Suite 2

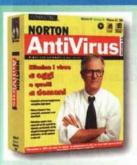
Il sistema grafico più completo dotato di tutti gli strumenti per il desktop publishing, l'illustrazione, il ritocco fotografico, la creazione di diagrammi, grafici, testo tridimensionale e animazioni, e non manca la possibilità di creare pubblicazioni per Internet.

Prodotto	Lingua		Prezzo
Graphics Suite 2	it	L.	735
Graphics Suite 2 Upgr.	it	L.	279
Flowcharter 7.0	it	L.	590
Flowcharter 7.0 Upgr.	it	L.	299
Instant 3 D 1.0 CD	in	L.	86
American Greeting Createacard	in	L.	55
Simply 3D 2.0 CD	it	L.	152
Visual Reality 2.0 CD	in	L.	349
Windows Draw 4.0	it	L.	78
Small Business 1.0	in	L.	165
Webtricity	in	L.	239

Microsoft Project 98 Full L.1.199
Microsoft Project 98 Agg. L. 395

Home Essentials 98
a sole Lire 269.000

MONEY 98
Il programma per la gestione della contabilità personale.

Money 98 L. 115
Money 98 Upgr. L. 63

AntiVirus

Prodotto	Lingua		Prezzo
Norton Antivirus 4.0 Full	it	L.	89
Norton Antivirus 4.0 Upgr.	it	L.	68
Norton Antivirus 4.0 Edu	it	L.	35
Norton Antivirus 4.0 DeLuxe Full	it	L.	115
Norton Antivirus 4.0 DeLuxe Upgr.	it	L.	58
Norton Antivirus 4.0 DeLuxe Edu	it	L.	37

Uninstall

Norton Uninstall DeLuxe 1.0 Full
italiano L. 75
Norton Uninstall DeLuxe 1.0 C. Upgr.
italiano L. 48
Norton Uninstall DeLuxe 1.0 Edu
italiano L. 25

FRONTPAGE 98
Il programma di Web Publishing più semplice e veloce.

FrontPage 98 it L. 289
FrontPage 98 Upgr. it L. 199

Punti vendita

BARANZATE DI BOLLATE (MI) - Via Milano, 238
Tel. 02-3564381 - Fax 02-3560769
BENEVENTO - Via V. Veneto, 21
Tel. 0824-28863 - Fax 0824-28863
CAGLIARI - V.le S. Avendrace, 36
Tel. 070-279054 - Fax 070-275153
CAMUCIA DI CORTONA (AR) - Via Lauretana, 69/71
Tel. 0575-630406 - Fax 0575-630406
CATANIA - Via V. Veneto, 64/AB
Tel. 095-502568 - Fax 095-502568
CIVITA CASTELLANA (VT) - Via Giovanni XXIII, 10
Tel. 0761-518133 - Fax 0761-518133
GALLARATE (VA) - P.zza Risorgimento, 10
Tel. 0331-786644 - Fax 0331-782707
MILANO - C.so Vercelli, 37 - Ang. P. Giovio
Tel. 02-4813292 - Fax 02-4812344
NOVARA - Via Canobio ang. Via Ricotti
Tel. 0321/620669 - Fax 0321-611215
PARMA - Via Repubblica, 5 A
Tel. 0521-206279 - Fax 0521-231226
PARMA - Via Fratti, 26
Tel. 0521-771685 - Fax 0521-771738
PAVIA - Corso Cavour, 51
Tel. 0382-26941 - Fax 0382-26941
PERUGIA - Via Cortonese, 1/O ang. Via M. Angeloni
Tel. 075-5003017 - Fax 075-5057836
PRATO - Via Santa Trinità, 49
Tel. 0574-24169 - Fax 0574-22732
QUARTU S. ELENA (CA) - Via S. Antonio, 116
Tel. 070-868076 - Fax 070-868076
ROMA - Via Del Fiume Giallo, 397
Tel. 06-5200211 - Fax 06-5297401
ROMA - Via degli Ammiragli, 73
Tel. 06-39749001 - Fax 06-39740636
ROMA - Via della Bufalotta, 244/246
Tel. 06-87136696 - Fax 06-87136632
ROMA - Via Merulana, 97
Tel. 06-70495516 - Fax 06-77207269
SALERNO - C.so Garibaldi, 185
Tel. 089-232199 - Fax 089-232199
TORINO - Via Sacchi, 52/B
Tel. 011-503911 - Fax 011-503911
TRENTO - Vicolo del Vò, 28
Tel. 0461-231316 - Fax 0461-234564
VICENZA - Viale Trieste, 379/381
Tel. 0444-511933 - Fax 0444-319042

MagiQ32 s.r.l.
Via Del Fosso di Santa Maura, snc - 00169 ROMA
Tel. 06-23195415 - Fax 06-23195258

VISITA IL NOSTRO SITO WEB
http://www.ntt.it/quotha32/quotha32.htm

INDIRIZZO INTERNET
magiq32@mbox.icom.it

TELEFONATECI!

CHIAMATA GRATUITA
Fax Verde
167-844059

Quotha32
Discount Software

CONDIZIONI COMMERCIALI

utti i prezzi sono espressi in migliaia di lire al netto di I.V.A., sono scontati rispetto al listino ufficiale produttori con riserva i variazioni di prezzo senza preavviso. "Pagamento: **1)** in contrassegno con assegno circolare NT intestato a MagiQ32 s.r.l., ppure in contanti; **2)** anticipato: sconto 3%; **3)** carta di credito (solo ordini scritti) VISA, American Express, CartaSi; **4)** pagamenti prezzi personalizzati per clienti Corporate e Istituzionali: richiedeteci un preventivo!" Spedizione a mezzo corriere espresso on addebito di L. 20.000+IVA in fattura oppure a mezzo posta con addebito di L. 12.500+IVA in fattura. La merce si intende alvo il venduto. La presente offerta è valida sino ad esaurimento scorte ed annulla e sostituisce quelle precedenti.

Telewire Vision II una scheda dedicata ai cultori del DVD

La Telewire di Bergamo ha dato inizio alla commercializzazione di una scheda MPEG-2 dedicata al DVD da utilizzare con qualsiasi PC che abbia come minimo un microprocessore Pentium 100.

DVD Vision II è basata su un chip ZiVA della C-Cube, particolarmente adatto alle applicazioni DVD, consentendo così agli utilizzatori non solo di sperimentare la novità del sistema video DVD, ma di ascoltare anche l'audio in Dolby Digital Sound multipista.
Un'altra funzione DVD particolarmente eccitante è la possibilità di scegliere un angolo di visione del filmato, come se si fosse alla regia televisiva di un programma e le feature "multistory" permettono anche di scegliere diversi svolgimenti della storia narrata, se naturalmente il proprio titolo DVD la supporta. DVD Vision II fornisce video ad alta risoluzione di 720X480, fornendo video VGA indipendente in overlay: questo significa poter lavorare sul proprio PC e vedere contemporaneamente filmati DVD senza bisogno di ulteriori periferiche.
Lo standard di decodifica adottato è MPEG-2, in NTSC o PAL. Un particolare sistema anticopia chiamato CSS decryption (Content Scrambling System), permette alla DVD Vision II di evitare copie non autorizzate di supporti DVD garantendo così la sicurezza dei dati.
La scheda presenta un connettore TV e S/PDIF, così che la visione possa essere realizzata anche sui TV convenzionali e quelli "panorama" in 16/9.

DOVE & CHI

Telewire snc
24126 Bergamo,
Via Caval. di Vittorio Veneto 6,
Tel. (035) 321900

Su AS/400 il Web parla RPG

Un programma di supporto permette di convertire script CGI in RPG esteso

IBM ha avviato il programma Easy AS/400 per fornire un servizio di supporto per i clienti e per i Business Partners che usano i membri di questa famiglia di prodotto per gestire applicazioni Internet e Intranet.
Nel sito web www.easy400.ibm.it è gratuitamente disponibile il codice che consente ai sistemisti di sviluppare un sito Web tramite AS/400. Il nuovo codice si basa sulla programmazione CGI in RPG ILE (Independent Language Environment) e consente di sviluppare facilmente programmi per Internet a quei programmatori che già possiedono una conoscenza del linguaggio RPG. Nel sito dell'Easy400 oltre al codice sorgente sono inserite due demo che permettono di vedere quali applicazioni è possibile sviluppare. La prima demo prevede la compilazione di una form, mentre la seconda si basa sulla costruzione di un catalogo sulle barche.

***IBM Italia** - C. Idroscalo, 20090 Segrate (MI), Tel. (02) 5962.4550*

AdMil Industria fornisce una guida alla stampa specializzata su Internet

Quante volte si cercano affannosamente quali sono le riviste specializzate in un particolare settore, per approfondire determinati argomenti, cercare dati su nuovi mercati, e magari nel caso di aziende, per pianificare investimenti pubblicitari a sostegno di nuovi prodotti?

Di solito l'unico metodo è quello di consultare annuari, interpellare gli editori, o l'agenzia di pubblicità e non è sempre possibile ottenere risposte complete in tempi stretti.
Senza contare che l'utente finale che non ha accesso ai canali di settore difficilmente è in grado di ottenere queste informazioni.
Grazie ad Internet oggi è possibile trovare gratuitamente questi dati, al sito di AdMil Industria, un'agenzia di comunicazione e marketing, particolarmente specializzata in settori industriali e professionali, all'indirizzo:
http://www.admil.com
"Per attrarre visitatori sul proprio sito e farsi conoscere" afferma Piero Mattirolo, amministratore di AdMil Industria, "è indispensabile offrire servizi utili, inducendo i visitatori a ritornare. Abbiamo così pensato di mettere a disposizione degli utenti di Internet uno degli strumenti operativi della nostra attività: il nostro database sulla stampa italiana, qualcosa che molte agenzie nostre colleghe considerano un capitale da custodire gelosamente". Il sito permette di accedere direttamente dalla pagina di accesso al database. Qui, il primo passo consiste nella selezione del settore di interesse, per il quale vengono fornite le testate specializzate. Una volta individuata una rivista, il secondo passo consente di richiedere la scheda anagrafica della rivista, comprendente indirizzo, numero telefonico ed eventuale collegamento di e-mail.

In un prossimo futuro, AdMil Industria prevede di fornire, con la collaborazione delle case editrici, gli indirizzi di e-mail delle redazioni ed i link con i siti di tutte le riviste in rete. Inoltre, in funzione della risposta ottenuta, AdMil Industria ha in previsione di offrire nel motore di ricerca anche dati di circolazione per ogni rivista ed un listino pubblicitario di riferimento.

DOVE & CHI

AdMil Industria Srl
Via Settembrini 17,
20124 Milano,
Tel. 02/66 98 23 42

Con April arrivano in Italia i monitor KDS

La società lombarda, specializzata nell'importazione e distribuzione di prodotti di provenienza orientale, presenta nel nostro paese gli apparecchi della Korea Data System, azienda coreana produttrice di monitor dai costi estremamente contenuti.

I prezzi altamente competitivi potranno forse indurre qualcuno in sospetto; il marchio, un'azienda coreana poco nota in Europa, potrà far pensare ad uno dei tanti piccoli assemblatori asiatici, che molte poche garanzie offrono sulla qualità dei loro prodotti.
L'azienda distributrice per l'Italia, la April, invece le garanzie le offre, eccome: tre anni on site su tutti i prodotti KDS, con piena sostituzione del monitor per i primi sei mesi.
La società di Lecco, che ha come principali referenti i maggiori distributori nazionali, è infatti intenzionata ad importare nel nostro paese anche una nuova visione di marketing, in cui i servizi di consulenza e garanzia post-vendita non debbano più rappresentare per l'acquirente un costoso optional.
April punta quindi molto sul rapporto qualità/prezzo altamente competitivo degli apparecchi KDS, dei quali si è assicurata l'importazione e distribuzione esclusiva per l'Italia e che sembrano già riscuotere un notevole successo sui mercati statunitense e canadese.
La Korea Data System è la terza azienda coreana in ordine d'importanza per quanto riguarda la produzione di monitor, preceduta soltanto dalle grandi conglomerate, e propone una vasta gamma di modelli, dai 14" ai 33", compresi apparecchi multimediali e con tubo Sony Trinitron.
Nei listini KDS figurano anche alcuni Moniputers, dispositivi all-in-one che in unico compatto case integrano il monitor ed un PC multimediale dalla configurazione personalizzata.
Tutti i monitor KDS sono utilizzabili tanto su PC quanto su Mac e rispondono ai principali standard ed alle principali normative internazionali concernenti il risparmio energetico, la bassa emissione di radiazioni, il design ergonomico, il livello delle interferenze, la compatibilità Plug & Play e la qualità del prodotto.
La April, intenzionata ad importare in modo graduale tutti gli apparecchi prodotti dall'azienda coreana, al momento ha già immesso sul mercato italiano tre modelli.
Il KD 1452 è un 14" CRT a schermo piatto, con dot pitch di 0.28 mm e risoluzione massima di 1024 x768 per un refresh rate di 60 Hz. La frequenza verticale massima è di 120 Hz ed i comandi per le regolazioni sono di tipo esterno (analogico).
Il prezzo di questo monitor è di lire 322.000 IVA esclusa.
Gli altri due apparecchi sono invece dotati di controlli digitali On Screen Display: si tratta del KD 1510 e del KD 1730, CRT a schermo piatto rispettivamente da 15" e 17", entrambi caratterizzati da una risoluzione massima non interallacciata di 1280 x 1024 con frequenza d'aggiornamento verticale pari a 60 Hz, per un valore massimo raggiungibile ancora di 120 Hz.
Il dot pitch del KT 1510 è di 0.28 mm, mentre il 17" è disponibile in due versioni, con dot pitch di 0,28 o 0,26 mm.
I prezzi di questi ultimi tre apparecchi è, nell'ordine, di lire 453.000, lire 793.000 e lire 839.000, sempre IVA esclusa.

DOVE & CHI

April
Via G. Besana, 33
23896 Sirtori (LC)
Tel. (039) 9210396

ZIPMAN collega Zip e computer palmari

Emmesoft annuncia la distribuzione per l'Italia di un nuovo software per collegare il computer palmare PCfolio agli ZIP Drive removibili per porta parallela.

In questo modo è finalmente possibile dotare il PCfolio (e altri palmari) della memoria di massa rimovibile più popolare e diffusa fra gli utenti di personal computer.
Il software, denominato ZIPMAN, è prodotto in Germania ed ha le seguenti caratteristiche.
- La connessione avviene per mezzo di un normale cavo stampante (o col cavo blu IOMEGA fornito a corredo dello ZIP Drive).
- L'installazione nel config.sys (3 partizioni) e nell'autoexec.bat si effettua con l'aggiunta di poche righe.
- Il software ZIPMAN consente di riformattare tutte le partizioni dello ZIP disk in formato PCfolio (DOS 2.11). La seconda e la terza partizione possono essere lette anche da computer diversi dal PC.

Sono anche disponibili driver per altri palmari (POQUET PC, Toshiba T1000 e T1000SE, Bondwell B200; ecc...).
La disponibilità di ZIPMAN è immediata a lire 95.000 IVA esclusa.

Emmesoft - *Via S. Donato 49, 10144 Torino, Tel. (011) 484309*

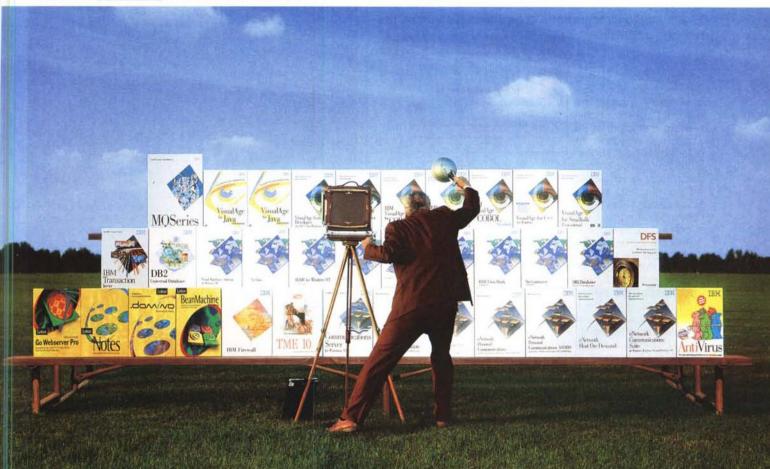
Il video di Pamela Anderson è della Finson

Ha fatto molto rumore su Internet la notizia di un video "particolare" di Pamela Anderson, subito smistato in copie pirata nel circuito della Rete. Il video era stato in origine trafugato dalla casa dei coniugi Lee, e le immagini dello stesso erano state fatte circolare illegalmente attraverso Internet.
Fallito il tentativo di bloccarne la diffusione, Pamela Anderson e Tommy Lee hanno deciso di autorizzarne la distribuzione concedendo l'esclusiva mondiale alla IEG e alla americana S&D Video, rappresentata in Italia dal gruppo Finson che perseguirà legalmente tutti coloro che tenteranno di sfruttare immagini e/o parti del video senza autorizzazione.
A partire dallo scorso febbraio il video sarà quindi disponibile nei formati video CD e video- cassetta.
A causa dei contenuti del video, la vendita (che negli Stati Uniti si prevede supererà il milione di copie) è riservata ad un pubblico adulto.

Finson srl - *Via Cavalcanti 5, 20127 Milano, Tel. (02)2831121*

Le soluzioni software IBM potenziano NT.

Ogilvy & Mather

*Copia di prova con limiti temporali di utilizzo. **Se preferisci puoi lasciare un messaggio e-mail a IBM Direct all'indirizzo ibm_direct@it.ibm.com L'indirizzo IBM Direct in Internet è http://direct.ibm.it/ L'home page di IBM è http://www.ibm.com *Windows NT è un marchio Microsoft Corp.*

Le prestazioni di Windows NT. La qualità dei prodotti IBM.

I prodotti software IBM che vedi qui riuniti nella foto di famiglia sono tutto quello di cui hai bisogno per sviluppare e gestire le applicazioni in Windows NT, per integrarle con i sistemi "legacy" ed estenderle al Web: tutto senza alcun problema. Ogni pezzo combacia con gli altri. Sono tutti immediatamente pronti per Internet. E tutti hanno in comune la qualità che ti aspetti dai prodotti IBM: disponibilità, integrità, scalabilità, supporto. Per maggiori informazioni o per scaricare una copia di prova*, visita il sito www.software.ibm.com/nt oppure chiama IBM Direct al Numero Verde 167-017001**.

Soluzioni per un piccolo pianeta

IT7C7 MC MICR

56K verso lo standard unico V.pcm

E' allo studio l'integrazione delle attuali tecnologie per ricevere a 56 Kbps

3Com e Lucent stanno lavorando per raggiungere un alto livello di compatibilità tra i rispettivi modem e chipset da 56 Kbps, rispettivamente chiamati X2 e K56flex.
L'obiettivo finale è uno standard unico, la cui definizione è stata affrontata ad una sessione plenaria dell'ITU Study Group 16, tenutosi a Ginevra ai primi di febbraio. Il nome scelto è V.pcm, nel quale la sigla pcm si riferisce ai modem Pulse Code Modulation e si tratta dei modem attualmente più diffusi nel mondo. La velocità di 56 Kbps si riferisce alla velocità di download, mentre la velocità di upload è quella dei 28,8/33,6 Kbps, anche se poi l'effettiva velocità di scambio dati raggiunta dal modem dipende dal tipo e dalla qualità della linea telefonica. Dai primi di febbraio sono disponibili i nuovi modem compatibili di 3Com e di Lucent; inoltre verrà distribuito il software necessario per rendere compatibili con il nuovo standard i modem X2 della linea US Robotics e i K56flex.

DOVE & CHI

3Com
Via M. Buonarroti 1,
20093 Cologno Monzese (MI),
Tel. (02) 273042.44

Edisoftware cavalca sempre l'Onda

E' uscita la versione 3.1 del software aziendale sviluppato dalla software house ligure

Onda è un software in ambiente Windows per la gestione della piccola e media impresa. E' ora disponibile sul mercato la nuova versione 3.1, con la quale è possibile gestire in modo automatico i pagamenti e gli incassi, anche in valuta straniera, tenendo conto delle passività e degli attivi. Inoltre, il programma può generare automaticamente un file che può essere inviato alla banca tramite PC.
Onda 3.1 è stato sviluppato con Visual Basic, Access e Crystal Report in ambiente Windows. Attraverso un modulo collegato a Word è possibile generare dei preventivi e delle offerte prendendo le informazioni direttamente dal database del programma stesso. Inoltre, sempre tramite Word, è possibile trasformare l'offerta stessa in un ordine. Infine è possibile gestire gli effetti accorpati, sia in base alla data di scadenza che in base alla banca del cliente. Onda 3.1 permette di gestire ogni singolo prodotto anche in base ai suoi componenti, decidendo sul momento se questi debbano o meno comparire nel documento. Il software si occupa anche dei cespiti ammortizzabili, a riguardo sia degli acquisti che delle spese di manutenzione straordinaria. Ne viene gestita anche la dismissione, con generazione automatica dei movimenti relativi.

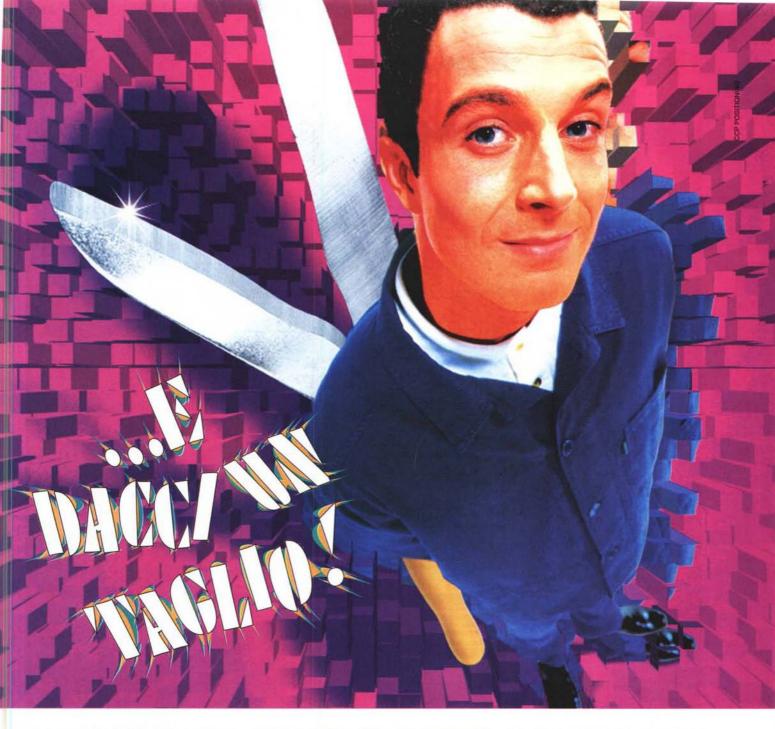
Edisoftware *- Corso Buenos Aires 36/37, 16129 Genova, Tel. (010) 3623.352,*

A Pontedera la scuola del domani

E' in provincia di Pisa il primo esperimento di informatizzazione delle scuole secondo la legge Berlinguer

di Enrico Ferrari

L'Amministrazione di Pontedera, nello spirito della Legge Berlinguer che prevede l'informatizzazione delle scuole italiane, ha infatti anticipato con risorse proprie l'iter burocratico ed è stato il primo a giungere al traguardo dell'assegnazione della commessa attraverso una gara di aggiudicazione del valore di oltre un miliardo.
Il primo progetto in Italia a concludere l'iter previsto dalla legge Berlinguer è quello del comune di Pontedera (PI).
Vincitrice della gara è risultata Computer Discount, la grande catena italiana dell'informatica, che installerà 400 PC e 200 stampanti in tutte le scuole elementari e medie del territorio.
Prevista la presenza del ministro Berlinguer alla inaugurazione.
I bambini e i ragazzi di Pontedera saranno dunque i primi in Italia ad avere la possibilità di sperimentare le nuove metodologie didattiche che erano sino a oggi pressoché esclusivo appannaggio di pochi fortunati studenti di istituti stranieri (tra cui citiamo il famoso MIT, il Massachusset Institute of Technology, dove il pedagogista prof. Seymour Papert sperimenta e mette costantemente a punto nuove tecniche didattiche applicate alla multimedialità).
Dunque, grazie alla cura con la quale è stato compilato il progetto che ha ottenuto l'avallo dal Ministero e alla celerità con la quale l'iter è stato portato avanti, entro quattro mesi, tanto è il tempo previsto per l'ultima fase, quella della installazione, le dieci scuole di Pontedera (due medie statali, Curtatone e Pacinotti, e otto istituti elementari, Pascoli, Saffi, Maltagliata, De Amicis, Dante Alighieri, Il Romito, La Rotta e Madonna dei Braccini) saranno attrezzate con complessivi 410 PC Computer Discount e quasi duecento stampanti, oltre a numerose altre apparecchiature a corredo (scanner, videoproiettori, macchine fotografiche digitali, eccetera).
E come si pone, di fronte a questi nuovi scenari, l'amministrazione comunale di Pontedera? Abbiamo posto la domanda al sindaco Enrico Rossi, che ci ha risposto che "... l'attenzione alle esigenze delle generazioni più giovani è una delle massime priorità di questa amministrazione. Con questa iniziativa abbiamo ottenuto due risultati importantissimi per le famiglie di Pontedera.
Da un lato abbiamo dato a tutti i ragazzi, in particolar modo a quelli che non hanno un PC a casa, la possibilità di accedere alle nuove tecnologie che rappresenteranno una componente estremamente importante della loro vita. Dall'altro, realizzando una grande rete che unisce le dieci scuole elementari e medie di Pontedera, abbiamo posto le basi per una struttura con cui potremo realizzare una seria e coordinata attività didattica su tutto il territorio comunale.
Questa, operando con continuità, contribuirà in modo fondamentale alla costruzione di una base di conoscenze comuni e condivise tra tutti i ragazzi, essenziale per presentarsi con la migliore preparazione possibile sul mercato del lavoro che li attenderà nel futuro".

...E DACCI UN TAGLIO!

Dopo tutto quello che hai già speso per il PC, ci si mette pure lo scanner? Tranquillo! Oggi c'è CanoScan FB310, lo scanner piano più compatto e leggero mai realizzato da Canon, che dà un bel taglio anche al prezzo. Così puoi avere tutta la qualità e la sicurezza del nome Canon a sole 269.000* lire! Poco più grande di un foglio A4, CanoScan FB310 si installa in pochi minuti e ti offre un pacchetto software completo per fare, in perfetto silenzio, favolose scansioni a colori. Scopri CanoScan FB310 sul sito internet *Canonlive* o dal rivenditore più vicino. Troverai lo scanner che mette d'accordo quello che hai in testa con quello che hai in tasca!

CANOSCAN FB310. LO SCANNER COMPATTO CHE HA SFORBICIATO PESO E PREZZO.

Canon, fantasia al lavoro.

www.canon.it/live

Pronto Canon: 02/82492000 - Fax: 02/82484604

CCP POSITIONING

Con il Rainbow Runner Studio, Matrox propone una soluzione completa per il video digitale

Matrox: il nuovo Ulead Media Studio 5.0 VE fornito con Rainbow Runner

Grazie al nuovo software disponibile ora insieme alla scheda, il famoso Ulead Media Studio, giunto alla versione 5.0, l'editing video non lineare è alla portata di tutti.

di Pierfrancesco Fravolini

Matrox festeggia sei mesi di presenza sul mercato di Rainbow Runner, il modulo aggiuntivo per Mystique e Millennium che consente di utilizzare il computer come un videoregistratore digitale. In questi sei mesi il successo di Rainbow Runner è stato a dir poco strepitoso. Il basso prezzo, le ottime caratteristiche e la facilità d'uso hanno fatto sì che questo venisse scelto da più di 80.000 utenti in Europa e più di 17.500 appassionati di video solo in Italia. Con il Rainbow Runner Studio Matrox propone una soluzione completa per il video digitale, che comprende videocomunicazione, catturaimmagini, accelerazione AVI ed MPEG, ed acquisizione di sequenze video che trasformano il computer in una vera e propria workstation, a basso costo, per il video. Una inchiesta condotta dalla Matrox Italia su 1000 utenti registrati ha mostrato che è in crescita il numero di appassionati che utilizza Rainbow Runner per l'home video, in particolare per l'acquisizione di filmati ed il montaggio. Come è noto il Rainbow Runner ha in dotazione il programma di editing video Media Studio di Ulead. La versione ottimizzata per l'hardware Matrox fornita ora è la 5.02, che presenta, rispetto alla 2.5 finora fornita, alcune funzioni avanzate come il playback da cut list. Gli utenti di Rainbow Runner hanno a disposizione alcune caratteristiche ottimizzate proprio per l'hardware Matrox, come gli effetti 3D accelerati che sfruttano direttamente il processore presente sulla Mystique o sulla Millennium per il rendering tridimensionale. Inoltre il playback da lista di montaggio permette di accelerare ulteriormente i tempi di lavoro. Infatti ora non è più necessario dover elaborare l'intero video, incluse le parti non elaborate e quelle senza effetti. In pratica vengono renderizzate solo le parti che contengono effetti, ad esempio quelle con i titoli o con le transizioni, mentre le parti non elaborate vengono visualizzate a partire dal file originale. Una volta effettuata l'anteprima, la generazione del file definitivo del progetto si riduce ad una semplice copia dei vari file temporanei, renderizzati volta per volta, in un file unico. Inoltre, grazie ad una tecnica innovativa chiamata da Ulead "Smart Rendering" è anche possibile salvare, in un file video già creato, solo le modifiche effettuate all'interno del progetto, senza doverlo ricreare per intero. L'ulteriore caratteristica della versione 5.02 del software, in unione con la versione 2.0 dei driver Matrox, è l'accelerazione hardware della fase di calcolo degli effetti di transizione. Infatti vengono ora sfruttate le caratteristiche avanzate del chip MGA presente sia sulla Mystique che sulla Millennium per velocizzare, grazie anche alla tecnologia Direct Draw, il calcolo di numerosi effetti di transizione. Altra importante caratteristica è quella del superamento del limite fisico dei 2 gigabyte per i file AVI. Ora, sfruttando le caratteristiche del playback da lista di montaggio, è possibile realizzare dei progetti senza alcuna limitazione in termini di tempo. L'unica limitazione è quella della lunghezza di un singolo clip, che non può superare i 2 Gbyte. Chi è già in possesso di Rainbow Runner Studio ha la possibilità di registrarsi in linea e di ottenere l'aggiornamento gratuito del software che verrà inviato direttamente dal Canada. L'indirizzo per la registrazione è: http://www.matrox.com/mgaweb/techsupp/reg_ital.htm

La confezione di Rainbow Runner per la Mystique con in dotazione il software Media Studio 5.0 VE sarà disponibile da marzo '98, mentre Rainbow Runner per Millennuim II avrà già al suo interno la versione 5.0 del software Ulead. La versione in dotazione è una versione "lite", indicata come Video Edition (VE), cho contiene tutto il necessario per un utilizzo amatoriale del prodotto. E' possibile comunque l'aggiornamento alla versione Pro contattando la Noax di Roma, distributrice del software di Ulead o seguendo le indicazioni presenti sul CD-ROM nel manuale in formato elettronico.

Con Ulead Media Studio l'editing video è estremamente facile, basta scegliere i vari videoclip e caricarli nelle tracce messe a disposizione dal programma. Una di queste tracce è dedicata agli effetti di transizione. L'anteprima del risultato è poi disponibile immediatamente in qualsiasi fase del progetto.

Tutti gli effetti sono ora organizzati in una serie di cartelle suddivise per tipogia, tutte raccolte nella "libreria di produzione", e facilmente richiamabili.

Tra le varie caratteristiche la possibilità di generare titoli con svariati effetti di dissolvenza/movimento.

DOVE & CHI

3G Electronics Srl
Via Boncompagni 3b,
20139 Milano,
Tel. (02) 5253095

Abbonati a Telecom Italia Net
<In Internet si puo' navigare.
Oppure, volare.>
Scopri tutte le novità e i servizi Telecom Italia Net per ottenere il massimo da Internet.
Come gli oltre 120 POP, i punti di collegamento per permetterti di accedere a Internet da oltre 20.000 porte d'ingresso al costo di una telefonata urbana.
Come l'accesso, alla velocità di 56k per navigare, anzi, per volare, già oggi da alcune città, nell'universo di Internet alla velocità del pensiero.
Come il servizio di aiuto on-line con il numero verde 167-018787, con i servizi dedicati a guidarti step-by-step e, soprattutto, con Mr Net il tuo aiutante in rete.
Come? Con un semplice gesto: scegliendo il tuo abbonamento su misura nei negozi InSip, Telecom Italia o nei migliori negozi di informatica della tua città.
ABBONAMENTO PSTN
SEMPRE
24 ore di collegamento per 365 giorni all'anno · 3 caselle e-mail
500 kb di spazio Web
lit 248.000 +iva
Numero Verde
167-018787
Trovi gli abbonamenti a Internet nei negozi Telecom Italia, InSip e nei migliori negozi di informatica che aderiscono all'iniziativa
o sul sito www.tin.it
tin.it
TELECOM ITALIA NET
www.tin.it e ora, Internet

Nuovi controller fast-Ethernet da AMD

PCnetFAST+, il nuovo membro AMD della nota famiglia di controller Ethernet PCnet altamente integrato, è dotato delle capacità di network e di power management più critiche ai fini della riduzione del costo totale di ownership (TCO) delle soluzioni di elaborazione aziendali e desktop.

Il controller PCnetFAST+ riunisce in sé innovazione e alte prestazioni, assicurando una soluzione totale ed economicamente efficace che garantisce gestibilità attiva della rete e funzionalità ottimali.
La soluzione PCnetFAST+ semplifica la gestione di rete e ne incrementa l'efficienza grazie a una serie di tool avanzati per l'accensione remota e per l'esecuzione di programmi in rete.
AMD è stata una delle prime società a percorrere la strada delle tecnologie di power management grazie al suo Magic Packet, affermatosi successivamente come uno standard di fatto e utilizzato come base per le principali specifiche oggi utilizzate a livello industriale.
"Con l'affermazione delle LAN come elemento base dell'elaborazione aziendale, le prestazioni e la gestibilità delle reti stanno assumendo un'importanza determinante" ha dichiarato Laila Razouk, vice presidente della divisione prodotti di rete AMD. "Il TCO di un singolo PC connesso in rete può per esempio arrivare a toccare in un periodo di cinque anni i 60.000 dollari".
Grazie alla disponibilità on-chip di buffer di memoria di grosse dimensioni e di avanzate funzionalità di rete, il controller PCnetFAST+ garantisce la flessibilità necessaria per potere essere implementato in applicazioni Ethernet embedded e di internetworking.

DOVE & CHI

AMD
Via Novara 570,
20153 Milano,
Tel. (02) 3390541

1997 da record per Edisoftware

Edisoftware è la società produttrice di Onda, il software gestionale in ambiente Windows, ed annuncia i risultati finanziari del 1997, largamente positivi: ha infatti chiuso il 1997 con un fatturato di circa un miliardo di lire ed una crescita, rispetto al 1996, che supera il 90%.
Il prossimo futuro vede la società genovese impegnata su due fronti: l'aggiornamento tecnologico di Onda con la versione a 32 bit e la nascita di un prodotto rivolto ad una fascia di mercato più "importante": Oceano Client/Server, che, sia per gli strumenti con cui è stato sviluppato (Access, SQL Server, DB2, Oracle) sia per i contenuti gestionali, nasce con una chiara identità rivolta alle medie-grandi aziende. La crescita della software house genovese ha registrato un notevole incremento anche sul fronte delle installazioni di Onda, che hanno raggiunto quota 800, con un raddoppio del numero di nuovi utenti rispetto a quelli attivati nello scorso anno.

***Edisoftware Srl** - C.so Buenos Aires 36/7, 16129 Genova, Tel. (010) 362.3352*

Ascend Communications K56flex: l'alta velocità installata in milioni di unità

Ascend Communications annuncia di aver raggiunto una nuova e importante tappa nella diffusione del K56flex installato in tutto il mondo con un milione e mezzo di porte K56flex, coprendo più di 4.000 POP (punti di accesso) facenti capo a 500 provider Internet che servono oltre 3.600 città e più di 20 milioni di abbonati.

Secondo la guida ai provider Internet pubblicata da BoardWatch Magazine (edizione autunno 1997), anche sulla scena internazionale, K56flex si trova in una fase di larga diffusione: entro la fine dell'anno, K56flex sarà in grado di supportare la maggior parte della domanda mondiale da parte degli utenti finali che desiderano un accesso analogico ad alta velocità a Internet e alle reti aziendali.
"K56flex con Ascend ha guadagnato un incredibile vantaggio sulle altre tecnologie, divenendo la soluzione a 56 Kbps più scelta in assoluto, con un numero di sostenitori in continua crescita", ha dichiarato Marco Grillo, Territory Manager Ascend Italia. "Nelle ultime settimane sia GTE/BBN (che fornisce servizi anche ad America On Line) che WNet, i maggiori provider di dorsali Internet, hanno iniziato a utilizzare apparecchiature Ascend per rendere disponibili sulle proprie reti il servizio K56flex. Anche i principali provider commerciali che si avvalgono delle dorsali di queste due società, come Microsoft Network, America On Line, GTE Interface, Epoch Internet ed Earthlink hanno annunciato di supportare K56flex. Inoltre, negli ultimi mesi, numerosi produttori di modem hanno rilevato una forte crescita delle vendite di modem K56flex che consentiranno all'utente finale di collegarsi a reti di questo tipo".
Con l'annuncio del supporto da parte di GTE e UUNet, la tecnologia K56flex ha raggiunto una tappa significativa della propria diffusione nel Nord America.
Ascend, Rockwell e gli altri produttori che supportano K56flex sostengono che anche il lavoro di finalizzazione dello standard ITU 56K sarà tale da richiedere solo un upgrade software rispetto allo standard attuale. Combinando la vasta proliferazione di K56flex con la facilità di aggiornamento del software agli standard ITU previsti, è possibile ottenere una soluzione che consente agli abbonati Internet di navigare il Web ad alta velocità.
Da sola, Ascend ha fornito fino a oggi alla propria clientela di provider 1,7 milioni di tali porte: di queste, un milione e mezzo sono già operative, mentre le restanti sono in fase di attivazione e di verifica. Nella loro globalità, i prodotti K56flex ammontano a più del doppio rispetto ai prodotti realizzati con la tecnologia concorrente più vicina, mentre entro la fine dell'anno il rapporto tra porte attive K56flex e porte concorrenti sarà quasi di uno a tre.
"Nel mese di maggio 1997, Epoch Internet, uno dei membri fondatori dell'Open 56K Forum, è divenuto il primo provider Internet statunitense ad offrire ai propri clienti un accesso completo a 56 Kbps sulla propria dorsale nazionale", ha rilevato Brad Hall, Director of Network Engineering di Epoch Internet. "Abbiamo deciso di affiancarci ad Ascend fin da subito in modo da poter proporre ai nostri abbonati un accesso analogico a Internet ad alta velocità, convinti che la tecnologia K56flex diventerà uno standard di fatto in questo settore".

DOVE & CHI

Ascend Communications Srl - Palazzo Verrocchio, 20090 Segrate (MI), Tel. (02) 21.56.61

Abbonati a Telecom Italia Net
<E voila', Internet!>
Telecom Italia Net ti offre quello che davvero serve per avere il meglio da Internet.
PSTN
INTERNET PERSONAL
Kit completo di abbonamento e collegamento PSTN per Windows e Macintosh.
ABBONAMENTO
SEMPRE
tin.it
Anzitutto il massimo in termini di tecnologia
Telecom Italia Net ti offre oltre 120 POP per permetterti di **collegarti al costo di una telefonata urbana** da oltre 20.000 nodi e l'accesso alla velocità di 56k per volare, già oggi da alcune città, nell'universo di Internet alla velocità del pensiero.
Poi, una buona guida.
Internet ti preoccupa? Tranquillo, c'è Telecom Italia Net al tuo fianco. Con il servizio di aiuto on-line, con il Numero Verde **167-018787** e, soprattutto con **Mr Net**, il tuo aiutante in rete.
Sei pronto per entrare in Internet? Ecco l'abbonamento che fa per te:
ABBONAMENTO PSTN
SEMPRE
24 ore di collegamento per 365 giorni all'anno · 3 caselle e-mail 500 kb di spazio Web
lit 248.000 +iva
Numero Verde
167-018787
Trovi gli abbonamenti a Internet nei negozi Telecom Italia, InSip e nei migliori negozi di informatica che aderiscono all'iniziativa
o sul sito www.tin.it
tin.it
TELECOM ITALIA NET
www.tin.it e ora, Internet

Con Live200 PictureTel porta la videoconferenza sul desktop

Tutti i sistemi dell'azienda statunitense sono stati aggiornati alle più recenti tecnologie. Inoltre è stato allestito un centro per la formazione a distanza.

La videoconferenza e il collaborative computing su desktop sono semplici con Live200. La soluzione di PictureTel opera su bus PCI con sistema operativo Windows NT 4.0, ed è conforme allo standard H.320. Permette di ricevere immagini a schermo pieno e l'audio in full-duplex a 7 KHz. Le immagini arrivano in formato PCIF, ed è possibile memorizzare delle istantanee. Il kit comprende tutto il necessario per poter effettuare una videoconferenza: telecamera a colori, cuffie con microfono e altoparlanti. L'hardware include la scheda video e la scheda audio, e il software permette di attivare tutte le funzioni di produzione e gestione dei documenti. Live200 inoltre ha l'interfaccia ISDN, che permette un collegamento ad Internet con velocità fino a 128 Kbps. Live200 supporta lo standard T.120 che gli permette di condividere i dati con altri sistemi che supportano lo stesso formato, come ad esempio Live100 e Live200 1.5 per Windows 95.
Sono inoltre stati aggiornati altri sistemi PictureTel. Le nuove versioni 1.3 di Swiftsite e Venue2000 hanno delle caratteristiche comuni. Sono compatibili con lo standard T.120 per la videoconferenza multipoint e la trasmissione dati in tempo reale ad una velocità che può raggiungere i 38.4 Kb/s, e con allocazione automatica della banda.
Entrambi i programmi inoltre sono compatibili con lo standard H.243 per la configurazione manuale della teleconferenza.

Con la compatibilità con lo standard H.281 è possibile controllare a distanza la telecamera.
Swiftsite 1.3 ha una procedura di installazione semplificata e permette di memorizzare fino a 5 configurazioni di rete diverse, utile nel caso in cui si attivino frequentemente collegamenti con posti diversi. E' inclusa una funzione di diagnostica e di risoluzione dei problemi a distanza. Con LiveDTK è possibile integrare funzioni di videoconferenza in applicazioni personalizzate e in applicazioni verticali. Venue2000 1.3 ha il supporto di LimeLight, una telecamera che si orienta automaticamente verso la fonte del suono, inquadrando automaticamente quindi la persona che parla. E' inclusa una scheda di rete Dialed T1 (PRI) per i collegamenti audio e video ad alta qualità.

Ma l'azienda di Andover, in Massachusetts, non si ferma ai soli prodotti. Onde promuovere la cultura della videocomunicazione su Internet, PictureTel ha organizzato un learning institute, una struttura in grado di trasmettere le conoscenze e le competenze adeguate. Il Learning Institute si rivolge non solo a venditori e istruttori ma anche ai clienti stessi, e organizza corsi sulle nuove tecnologie e sulla loro adozione in specifici settori. Vengono fornite inoltre consulenze sull'attrezzatura necessaria per allestire sale di videoconferenza o sull'organizzazione di strutture adatte ad accogliere strutture per l'apprendimento a distanza.

DOVE & CHI

PictureTel Italy
Via Cavriana 3,
20134 Milano,
Tel. (02) 7391.214

IBM SnapShot, l'e-business in ambiente S390

IBM lancia la nuova applicazione SnapShot, che fornisce un supporto per i dati Vsam in ambiente S390. Con SnapShot è possibile eseguire il backup dei dati archiviati con applicazioni DB2 e ISM mentre questi sono in uso. In questo modo durante la creazione della copia i dati restano comunque accessibili. Questa soluzione è orientata, in modo particolare, a quelle aziende che si occupano di commercio elettronico o i cui programmi devono elaborare un'enorme quantità di dati. Con SnapShot i dati restano comunque disponibili durante l'esecuzione del backup e, quindi, accessibili in ogni momento, sia che si tratti di commercio elettronico che di una banca dati oggetto di frequenti consultazioni.

DOVE & CHI

IBM - Circonvallazione Idroscalo, 20090 Milano,
Tel. 02/5962.5593

Mediartech atto secondo

Si svolgerà alla fine di questo mese la nuova edizione della manifestazione che esplorerà le nuove frontiere tecnologiche

Arte e tecnologie multimediali s'incontrano nella manifestazione Mediartech, che si terrà dal 23 al 28 marzo a Firenze presso la Fortezza da Basso. Questa manifestazione, alla sua seconda edizione, è patrocinata dalla Regione Toscana, in collaborazione con la Comunità Europea, la Mediateca regionale toscana, il Teatro Comunale di Firenze e l'associazione di ricerca musicale Tempo Reale.
Parteciperanno a Mediartech personaggi di spicco dell'arte contemporanea invitati dagli organizzatori. Il regista Gillo Pontercorvo è il presidente del comitato scientifico-culturale, l'artista Franz Fishnaller è il curatore della sezione internazionale.
Tra gli interventi è da segnalare il workshop di Derrick De Kerchove, direttore del McLuhan Institute di Toronto, sull'intelligenza connettiva e collettiva.
Mediartech sarà incentrata principalmente sul cyberteatro, sulla cyberopera, sul cybercinema e sulla cybermusica, e non mancheranno effetti speciali ad alta tecnologia. Sono previsti seminari, conferenze e spazi dedicati alla robotica, al laser, al software ai giochi.
Di particolare importanza la sezione dedicata alla multimedialità nelle scuole, che rappresenta la nuova frontiera dell'educazione alle soglie del terzo millennio.
Spessore internazionale è conferito alla manifestazione da due iniziative, il Memorandum of Understanding voluto dall'Unione Europea per l'accesso tecnologico ai Beni Culturali, ed Eva, il ciclo di conferenze sull'Electronic Imaging for the Visual Arts.

DOVE & CHI

Mediartech
Tel. (055) 4294.231,
http://www.mediartech.com

La magia del montaggio video alla portata di tutti.

míroVIDEO Studio 200

Collegate la vostra videocamera, realizzate il vostro filmato e rimontatelo su una videocassetta.
Una soluzione completa che include una periferica, i cavi relativi ed il software necessario (VideoDirector 3.0: montaggio, Title Editor 3.0: titolazione, Audio Editor: effetti speciali e rumori di fondo).

Collegabile direttamente alla porta parallela del PC.
Configurazione minima: 386 o successivi, 8 MB di RAM, Windows 3.X o Windows 95.
Lit. 490.000 (iva esclusa)

La soluzione più semplice alla portata di tutti.

DISTRIBUTORI

BDS Broadcast Digital Service - Via di Vigna 2 Torri, 61 - 00149 Roma - Tel : 06/55285833
CDC point Spa - Via T. Romagnola, 61/63 - 56012 Fornacette (PI) - Tel : 0587/288111
Centro HL - Via di Novoli, 9/17 - 50125 Firenze - Tel : 055/3370204
DOMINA - Via Parini, 1 - 40069 Zola Predosa (BO) - Tel : 051/6166188
RAPHAEL Informatika - Via Emilio Longoni, 47/b - 00155 Roma - Tel : 06/22879226

INTERNET - http://www.pinnaclesys.de

almeria

Arriva la più grande enciclopedia online di virus

Symantec ha presentato la più grande enciclopedia online di virus informatici del mondo, che contiene oltre 10.000 descrizioni complete elaborate dal Centro di Ricerca Antivirus di Symantec (SARC).

L'enciclopedia sarà un utile strumento sia per i dipartimenti MIS delle grandi aziende, sia per quanti si trovano spesso al centro di attacchi da parte dei virus informatici.
L'enciclopedia è già disponibile sul sito di Symantec (www.symantec.com/avcenter/vinfodb.html). Per gli utenti registrati di Norton AntiVirus 4.0 è possibile collegarsi direttamente al sito cliccando l'opzione "Virus Enciclopedia Online" del menu Start di Windows 95.
"I virus informatici sono ancora oggi un mistero per molte persone" ha affermato Alex Haddox, Product Manager del Centro di Ricerca Antivirus di Symantec (SARC). "L'enciclopedia del SARC, come del resto tutto il sito SARC, rappresenta una grande fonte di informazioni sui virus informatici e sui modi per fronteggiarli.
Educare il pubblico sul reale pericolo rappresentato dai virus è uno dei principali obiettivi del SARC".
Oltre alle descrizioni dei singoli virus, l'enciclopedia fornisce anche una panoramica generale sui virus esistenti, sui virus specifici della piattaforma Macintosh e sui virus benigni. L'enciclopedia fornisce anche un contatto diretto con il SARC, permettendo così agli utilizzatori di Norton AntiVirus 4.0 di scaricare gratuitamente le loro definizioni antivirus.
L'enciclopedia sarà aggiornata ogni mese via via che verranno create nuove definizioni e descrizioni dei virus.

DOVE & CHI

Symantec Srl
Via Abbadese 40,
20124 Milano,
Tel. (02) 69.55.2360

Golive CyberStudio cambia distributore

Golive Systems Inc. ed Alias Srl hanno firmato un accordo strategico per la distribuzione dei prodotti Golive CyberStudio in Italia.

CyberStudio 2.01 è lo strumento professionale per progettare e gestire il sito web senza dover programmare in HTML.
Gli strumenti di management, la possibilità di editare in modo avanzato il codice sorgente, nonché gestire il layout HTML, offrono all'utente un controllo creativo e flessibile. Inoltre con CyberStudio è facile aggiungere interattività al sito grazie ai suoi strumenti Java.
Golive CyberStudio 2.01 ha un costo di listino di lire 790.000 IVA esclusa. E' disponibile gratuitamente il demo che funziona per 30 gg., per richiederlo è sufficiente inviare un e-mail a info@alias.it.

Alias Srl *- Via Postumia 21, 33100 Udine, Tel. (0432) 508958*

Esselte lancia ANIR, il mouse antistress

Poichè è difficile torcere la mano per combattere gli RSI (danni da sforzo ripetuto), Esselte ha pensato di torcere il mouse.

Secondo ricerche svolte recentemente negli USA, i danni causati dall'uso del mouse costano alle aziende nientemeno che 7 miliardi di dollari.
L'utilizzo del mouse per sole 6 ore alla settimana può avere effetti negativi sul fisico.
In Europa questo numero di ore è superato dal 15% delle persone. Grazie al suo design innovativo, ANIR, il mouse ergonomico, riduce del 50% lo sforzo da carico su muscoli e legamenti dell'avambraccio rispetto al tradizionale mouse che costringe ad appoggiare la mano sulla sua sommità. Grazie al suo design verticale, tipo joystick, l'operatore assume una postura della mano più naturale appoggiando quest'ultima sulla base del mouse e l'avambraccio sul tavolo. Utilizzando il dito più forte (il pollice) l'operatore sarà in grado di eseguire le operazioni di click destro e sinistro. Tutto questo riduce il rischio di danni RSI, aggiungendo non solo comodità ma anche un controllo più rapido e preciso del cursore sullo schermo. Il mouse è compatibile Microsoft, omologato CE e FCC ed è fornito con una garanzia di due anni.

DOVE & CHI

Esselte - Lawson Dodd, 12 Great Portland Street, London W1N 5AB, Tel. +44 (0).171.580.1945

Connessioni più veloci da AT&T e Unisource

E' stato implementato un secondo collegamento ad alta velocità basato su tecnologia Internet Protocol (1P) tra l'Europa e gli Stati Uniti, secondo quanto comunicato da AT&T-Unisource Communications Services.

Il progressivo aumento della capacità è il risultato del forte impegno della joint venture AT&T- Unisource per rispondere adeguatamente alla domanda da parte delle aziende europee di servizi Internet di alta qualità. La velocità di trasmissione di questo collegamento, che è attualmente di 68 Mbps, sarà portata prossimamente a 90 Mbps e a 155 Mbps nel corso dell'anno.
"Siamo convinti che il mercato Internet professionale europeo sia pronto per un autentico boom - ha dichiarato Erik Neraal, Internet Portfolio Manager di AT&T-Unisource Communications Services -. Le aziende richiedono servizi Internet che supportino volumi anche molto elevati di traffico senza creare problemi di congestione. Questo significa offrire collegamenti di elevata qualità verso gli Stati Uniti, le migliori interconnessioni alle altre dorsali Internet e collegamenti ad alta velocità all'interno dei paesi europei. Elementi di cui le imprese europee sentivano la mancanza e che noi ora siamo in grado di fornire". La dorsale Internet di AT&T-Unisource Communications Services è stata progettata proprio per fornire servizi professionali alle società multinazionali che richiedono per le loro applicazioni ambienti di comunicazione che non presentino problemi di congestione del traffico. L'offerta di AT&T-Unisource permette ai clienti di realizzare connessioni Internet affidabili e con livelli prestabiliti di servizio collegandosi al suo backbone attraverso oltre 200 Punti di Presenza (POP) ad alta velocità in 17 paesi europei. Unisource Italia ha un organico di 80 persone con uffici a Milano, Roma e Padova.

DOVE & CHI

Unisorce Italia - Via Caldera 21, 20153 Milano, Tel. (02) 48.24.21

SBF Elettronica

Computers per Passione !!

Componiamo insieme il tuo PC ideale

Da oggi ti offriamo il modo più semplice per avere un PC ad Hoc. Libertà di scelta quindi, tra una gamma di prodotti e marche prestigiose e tra le condizioni di garanzia più idonee al tuo investimento, 1, 2, 3 o 5 anni, basta selezionare il modulo di "Assemblaggio-Garanzia" che preferisci. Potrai rivolgerti alla sede SBF più vicina a te o al nostro sito internet www.sbf.it per avere l'assortimento completo dei ns. prodotti e i prezzi sempre aggiornati

PDN 02/98

PREZZI IVA INCLUSA X1000

listini su www.sbf.it

	SBF HOME LITE		SBF MPC LIGHT		SBF POWER INSIDE		SBF PLATINUM VIP		IL TUO PC IDEALE
Processore&cooler	IBM 6X86 MX 200	261	Intel P233 MMX	562	Intel Pentium II 233	704	Intel Pentium II 300	1.510	
Motherboard	Shuttle 569 512k 430TX U.ATA DMA33	221	Tyan titanturbo2 512k 430TX U.ata DMA33	264	SuperMicro PII P6SLA AGP LX 440 U.ata	385	SuperMicro PII P6DLS 2 CPU UWS + AGP	912	
Memoria RAM	32Mb DIMM	202	32Mb DIMM	202	64Mb DIMM	405	128Mb DIMM	972	
Controller SCSI	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	U.W. Integrato	----	
Hard Disk	Quantum U.ata SE 2.1Gb 5400g	383	Quantum U.ata SE 2.1Gb 5400g	383	Quantum U.ata SE 2.1Gb 5400g	383	Seagate UWSCSI 4.5Gb 10.000g	1.694	
CD-Rom	Pioneer **24X**	192	Pioneer **24X**	192	Pioneer **24X SI**	202	**32x** SCSI Plextor	451	
Floppy	1.44Mb	41	1.44Mb	41	1.44Mb	41	1.44Mb	41	
Unità di Backup	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	Zip 100 eide	242	
Scheda Video	Ati 3DCharger 2MB 1280 mpeg2 TV out	148	Ati 3DCharger 4MB 1280 mpeg2 TV out	180	Xpert@play **AGP** 4MSGRAM 1600 mpeg2 TV out	400	Xpert@play **AGP** 8MSGRAM 1600 mpeg2 TV out	503	
Editing Video	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	Ati TV Tuner 3IN	226	
Scheda Audio	trust opti931 3D	34	SB awe64 std	180	SB Vibra IT P&P	94	SB awe64 GOLD	406	
Modem	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	
Keyboard Win95	105tst NMB	40	105tst NMB	40	105tst NMB	40	105t NMB cypress	48	
Mouse & Pad	seriale 3 tasti	12	Logitec Pilot+	59	Microsoft 2tst	59	Micr. Intellimouse	134	
Joystick	Opzionale	----	SideWinder	75	Opzionale	----	Opzionale	----	
Case	Desk M.Tower	61	Desk SBF	143	Md.Tower ATX	144	Tower SBF ATX	384	
Bundle Microsoft	2 CD Microsoft	gratis	2 CD Microsoft	gratis	2 CD Microsoft	gratis	2 CD Microsoft	gratis	
Bundle MPC	Opzionale	----	6CD con SW 3D	133	Opzionale	----	Opzionale	----	
Sistema Operativo	Win95 USB ext	234	Win95 USB ext	234	Win95 USB ext	234	Win95 USB ext	234	
Assemb. Garanzia	12 mesi	100	12 mesi	100	12 mesi	100	12 mesi	100	
Monitor	Opzionale		Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	
Casse Audio	STEREO	gratis	Opzionale	----	Opzionale	----	Opzionale	----	
COSTO IVATO	**L. 1.929.000**		**L. 2.788.000**		**L. 3.190.000**		**L. 7.857.000**		**L.**

QUESTA PAGINA VALE L.50.000 PER L'ACQUISTO DI UN PC CON MONITOR INCLUSO

Articolo	Prezzo
PROCESSORI	
IBM 6X86 MX 200	251
Intel Pentium 200 MMX	353
Intel Pentium 233 MMX	552
Intel Pentium II 233	704
Intel Pentium II 266	1.068
Intel Pentium II 300	1.511
MONITOR NOKIA	
15" 449 XA stereo trinitron	749
17" 447Za 1280 .27	1.440
17" 447Xav dp.25 Subwoofer	1.980
17" 447Pro 1600@80Hz	2.016
19" 446Pro 1600@80Hz	2.627
21" 445Xi dp.22 1600 102KHz	3.140
21" 445Xav dp.22 Subwoofer	3.792
21" 445Xpro 1800@80Hz .26	4.668
MONITOR SONY	
15" 100 GST .25 1280	859
15" 120 AS .25 1280 Stereo	1.124
17" 200 GST .25 1280	1.618
17" 200 PST .25 1600	2.071
17" 220 AS .25 1280 Stereo	1.812
20" 300 SFT .3 1600	3.172
20" 20 SEIIT5 .25 1600	3.754
21" 500 PST .25 1600	4.531
SCHEDE VIDEO ATI	
3D Charger 2Mb upg a 4M tv out	149
3D Charger 4Mb EDO tv out	180
XPERT@PLAY PCI 4 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO TV OUT	372
XPERT@PLAY PCI 8 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO TV OUT	475
XPERT@WORK PCI 4 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO	343
XPERT@WORK PCI 8 MB SGRAM con CHIP ATI 3D RAGE PRO	447
XPERT@PLAY **AGP** 8 MB SGRAM	503
TV tuner, televideo, acquis. Mpeg1	226
MAINBOARD SUPERMICRO	
MB P233 P5MMS **98** TX430 AT 233 MHz 512 Pipe EIDE	324
MB P233 P5MMA TX430 ATX 233 MHz 512 Pipe EIDE	335
MB PII P6SLA Chip Set Intel LX440 + Slot AGP	385
MB Dual PII P6DLS Chip Set Intel LX440 + UWS e Slot AGP	912
MB Dual PII P6DLH Chip Set Intel LX440 + I960 RD AT	1.731
MAINBOARD TYAN	
MB P233, TITAN TURBO 2 AT 512 Cache Sin. TX430, IrDA	264
MB P233, TITAN TURBO 2 ATX 512 Cache Sin. TX430, IrDA	264
MAINBOARD SHUTTLE	
MB P233, 569 TX 512 Kb	221
MB P266, 603 TX 1Mb AMD	321
MAINBOARD ASUS	
MB P233, 571 TX 512 Kb 97AT	342
MB P233, 571 TX 512 Kb 97ATX	342
MB PII P2L97 LX 440 AGP ATX	399
MB PII P2L97DS 2CPU LX AGP ATX	1.019
MAINBOARD INTEL	
MB PII Atlanta LX 440 AGP ATX	390
MB PII Atlanta AUDIO AGP ATX	420
MB PII Atlanta VIDEO AGP ATX	761
HARD DISK	
2.1 Gb Quantum FB SE U.ATA	383
3.2 Gb Quantum FB SE U.ATA	456
4.3 Gb Quantum FB SE U.ATA	514
6.4 Gb Quantum FB SE U.ATA	645
8.4 Gb Quantum FB SE U.ATA	906
4.5 Gb Quantum AtlasII UWSCSI	1.218
9.1Gb Quantum AtlasII UWSCSI	1.973
4.3 Gb IBM DESKSTAR5 U.ATA	588
6.5 Gb IBM DESKSTAR5 U.ATA	733
8.4 Gb IBM DESKSTAR8 U.ATA	980
SCHEDE AUDIO CREATIVE	
Sound Blaster 16 Vibra IDE P&P	94
Sound Blaster 16 Value IDE it. P&P	106
Sound Blaster AWE 64 IDE it. OEM	180
Sound Blaster AWE 64 IDE it. P&P	225
Sound Blaster AWE 64 GOLD IDE it.	406
DVD/CD-ROM	
DVD Creative Encore DXR2	710
CD 24X Philips interno EIDE	165
CD 24X Pioneer interno EIDE	207
CD 24X Pioneer interno EIDE slotin	217
CD 24X Pioneer interno SCSI	285
CD **32X** Plextor interno SCSI	451
CD RW SCSI Ricoh 6200 Easy CD	1.050
CD RW SCSI Waitec 4046 Easy CD	1.103
CD RW SCSI Yamaha 2260VK Easy CD	1.055
CD RW SCSI Yamaha 4260TX Easy CD	1.164
CD R SCSI Plextor 412CI/T3	1.130
CD RW SCSI Plextor R412CE WOC	1.290
MODEM	
Thundercom33.6 int. voice/fax	147
Thundercom33.6 est. voice/fax	180
USR 33.6 Sposter voice int.	280
USR 56 X2 Sposter est. flash	313
USR 56 X2 Messageplus esterno fax+segr. a computer spento	420
FAST	
DV Master I/O DV VHS, Y/C, YUV	6.922
AV Master PCI	1.691
Movie Machine II ISA	594
FPS 60 M-JPEG	586
MEMORIE	
Simm 16 Mb Edo RAM 60 ns	97
Simm 32 Mb Edo RAM 60 ns	159
Dimm 32 Mb 100Mhz RAM 10 ns	202
Dimm 64 Mb 100Mhz RAM 10 ns	486
Dimm 128 Mb 100Mhz RAM 10 ns	1.198
ASSEMBLAGGIO & GARANZIA	
24 Mesi di copertura	126
36 Mesi di copertura	146
60 Mesi di copertura	403
SOFTWARE BUNDLE FULL	
Bundle Microsoft 7 titoli su CD: World of Nature, World of Fligth, Dangerous creature, Scenes Undersea, Works, Money, Encarta.	207
Bundle MPC 6 titoli su CD: Assault Rigs, Mech Warrior II, Actua Soccer, Wipe Out, Photo Suite, Extreme 3D.	133

SBF POINT — INDIRIZZI AGGIORNATI SU WWW.SBF.IT

Tutti i marchi rappresentati appartengono ai legittimi proprietari. Il trasporto è gratuito solo sui Pc. In caso di pagamento anticipato si effettuerà un ulteriore sconto dell' 1%. I prezzi possono variare senza preavviso in base alle fluttuazioni del dollaro. La merce può essere restituita entro 10 giorni

SBF MILANO
20125, Viale Monza 175
Tel. 02/2828252, Fax. 02/26140415
orari 9-12.30/15.30-19

SBF TREVISO
Via Piva, 84 Valdobbiadene (TV)
Tel.0423/972544, Fax.0423/971226
h. 8-12/16.30-19.30

SBF VICENZA
36100, CONTRA' PORTON DEL LUZZO
TEL. 0444/540499 FAX 0444/540559
ORARI 9.00 - 13.00 / 15.30 -19.30

SBF ROMA
00167, Via Silvestro II 4b/4c
Tel. 06/6624862, Fax. 06/6622166
orari 9.30-13/16.30-19.30

SBF NAPOLI
80126, Via Cumana 19/a
Tel. 081/2395663, Fax. 081/5930297
orari 9-13/16,30-19,30

SICAD rappresenta una famiglia di prodotti diversi, disegnati per piattaforme aperte

La Italdata presenta SICAD, The International Information Systems edizione 1998

Nei giorni 3, 4 e 5 febbraio la Italdata, società tra la Siemens Nixdorf Informatica, la Telecom Italia e la Siemens Nixdorf Informationsysteme AG, ha presentato, nell'ambito dell'International SICAD Meeting, quest'anno svoltosi in Italia a Sorrento, le sue nuove soluzioni nel campo del GIS (Geo Information Systems - sistemi geografici informativi).

di Raffaello De Masi

In un incontro riservato al giornalismo specializzato, il dr. Ulrich Neunfinger, vicepresidente della Siemens Nixdorf , e il dr. Gianfranco Papa, dirigente dell'area marketing prodotti e soluzioni SW della Italdata, hanno presentato la nuova versione del SICAD, il sistema informativo ben noto e presente sul mercato da diversi anni (prima edizione 1979). SICAD, più che un GIS, è un vero ambiente d'utilizzo e di sviluppo orientato alla gestione di dati geografici, visto che si compone di moduli diversi, orientati a funzioni applicative che, in un'area così vasta, afferiscono a professionalità e competenze diverse.

L'applicazione principale è, appunto, SICAD, che si basa su tre ambienti principali; gestione del territorio, pianificazione cittadina e utility; l'applicazione si integra perfettamente con altri ambienti (SAP, SCDATA) e si appoggia a un database, Geodata, che ha caratteristiche di avanguardia. Uno dei più grandi problemi dei sistemi informativi geografici è rappresentato dalla inconsistenza delle informazioni inserite nei suoi database, che porta quasi sempre a informazioni finali incomplete o erronee. Geodata management, l'ambiente di gestione dei dati, perfettamente integrato nell'applicazione GIS, dispone di una serie di caratteristiche, sovente originali nel campo dei GIS, così riassumibili:

- gestione dei dati in formato non proprietario
- inserimento continuo di oggetti nel database principale
- accesso diretto, continuo e in forma di differenti libertà ai dati, agli oggetti e alle aree
- gestione e riconoscimento dei riferimenti ambigui e dei dati non grafici
- sicurezza avanzata e integrità assoluta dei dati
- gestione di dati in forma distribuita
- update in forma personalizzata
- query in forma di SQL e GOL.

Sotto il nome SICAD vanno inoltre annoverati una serie di ambienti accessori diversi; per essere più precisi, SICAD rappresenta una famiglia di prodotti, diversi, disegnati per piattaforme aperte così suddivisi:

- SICAD/Open, pacchetto sotto UNIX con tutti i vantaggi di una architettura aperta basata su uno standard internazionale
- SICAD Spatial Desktop , un GIS in ambiente Windows NT
- SICAD/GDB-X, un database geografico sulla base degli standard DBMS.

SICAD/open è il risultato di lunghi anni di esperienza pratica nel settore di applicazioni del GIS; è uno dei pochi sistemi presenti sul mercato capace di supportare la gestione di dati su base distribuita, e il maneggio di processi distribuiti su un singolo network.

SICAD/open è disponibile per workstation Silicon Graphics, HP, IBM e SUN, e questo garantisce sicurezza di investimenti e possibilità di scambio rapido e facile di dati. La vera novità è che SICAD/Open è oggi disponibile sotto Windows NT; ovviamente le basi dati sono completamente trasparenti a tutte le implementazioni, e inoltre sono accessibili ad altri sistemi IT, come SAP Release 3.

SICAD Spatial Desktop è il GIS desktop per l'analisi, la rappresentazione e il processing di dati spaziali. Capace di maneggiare informazioni integrate in un ampio range di formati, disponibile a gestire dati a fronte di un database comune con altri ambienti in forma client/server, gira sotto Windows per una perfetta integrazione in realtà d'ufficio già esistenti (sistemi comunali, studi di progettazione).

Geodata management with GDB-X è il nocciolo duro del sistema; sistema di gestione di dati (geografici e non) protetti da errori in maniera superiore, ha nel GDB-X una delle sue carte vincenti, essendo questa architettura aperta alle consultazioni più diverse, comprese tramite Intranet e Internet.

Tutte queste soluzioni, integrate tra di loro, consentono di disporre di un mezzo flessibile e di straordinaria potenza. SICAD ha il pregio di essere tanto elastico da servire piccole utenze (es. uno studio di progettazione) senza essere pesante nella gestione, e grandi utenze per la gestione di reti tecnologiche di ampio respiro. Gestire un'area urbana (es. reti elettriche, gas, acqua, reti telefoniche, acque reflue), un comune (catasto urbano, piano regolatore, edilizia, aree differenziate e di sviluppo, utenze), un progetto che coinvolga il territorio (distribuzione di risorse, analisi delle vie di comunicazione, gestione di afflussi periodici straordinari, come ad esempio nelle aree a maggior flusso turistico) diviene facile e rapido, e, soprattutto , grazie al modulo SSD/WEB, disponibile attraverso un browser standard, anche su reti Intranet/Internet/Extranet.

Siemens fornisce anche moduli specializzati, come SICAD-TelCom-Line, tool per il disegno, la progettazione, la costruzione e la documentazione di piante di linee di telecomunicazioni esterne, o SINCAL, per l'analisi e la pianificazione di reti di fornitura di acqua, gas, elettricità. Particolarmente attiva nell'estremo oriente (Corea, Cina), con forniture di grande respiro e perfettamente collaudate, la sezione GIS di Siemens Nixdorf si è basata, nel suo sviluppo, di forze italiane, in particolare della collaborazione dell'Università di Salerno e dell'ampio staff tecnico (oltre 120 unità lavoro) dell'Italdata.

DOVE & CHI

Italdata Spa
Nucleo Industriale
83100 Avellino
http://www.italdata.it

CounterSign™
Sicurezza con F-Secure Anti-Virus

La rivoluzionaria Tecnologia CounterSign(tm) è la prima architettura antivirus multistrato che esegue analisi simultanee utilizzando molteplici motori di scansione e metodi diversi.

Superiorità di F-Secure Anti-Virus:

- Installazione e amministrazione centralizzata
- Aggiornamenti giornalieri
- F-Secure Macro Control permette l'utilizzo di macro approvate e cancella o disinfetta le macro sconosciute
- F-Secure Anti-Virus per Firewalls controlla i file prima che vengano trasferiti attraverso la rete
- F-Secure Mail Gateway intercetta i virus contenuti nei messaggi E-mail

F-PROT Professional con la Tecnologia CounterSign(tm) ora è F-Secure Anti-Virus.

I traguardi raggiunti da Data Fellows:

1991 Primo motore antivirus euristico, **1993** Primo antivirus con funzioni di amministrazione di rete, **1995** Primo motore di scansione in tempo reale, **1997** La rivoluzionaria Tecnologia CounterSign(tm)

Distributore per l'Italia:

SYMBOLIC

Viale Mentana 29, I-43100 Parma,
Tel. 0521/776180, Fax. 0521/776190.
E-mail: info@symbolic.it • http://www.symbolic

DATA FELLOWS http://www.DataFellows.com/

Controlla la tua Sicurezza.

DATA FELLOWS
F-SECURE *Anti-Virus*

Riconoscimenti ottenuti dalla tecnologia di scansione contenuta in F-Secure Anti-Virus SVM magazine, May 1997: Best Anti-Virus • Virus Bulletin: Winner anti-virus software 1/96 • PC Magazine May 1996 Review • DOS: Winner 8/96 • SECURE Computing the Editor's Choice • Computer Bild: Price-Quality Winner • Virus Research Unit Lab Test Success • VTC Virus Test Center: Winner 2/97.

F-Secure™, CounterSign™ Technology, Anti-Virus Framework are registered trademarks of Data Fellows Ltd.

Soprano Communications / Gulliver

ASE-The Aladdin Smartcard Environment: smartcard per ogni esigenza

Le smartcard sono la carta d'identità del futuro: tutti le abbiamo viste, sono quelle tesserine plastificate, tipo carta di credito, che contengono al loro interno un minuscolo chip dotato di memoria, di processore o di entrambi che forniscono oggi la più avanzata soluzione per proteggere l'integrità del processo di scambi di informazioni.

Banche e sanità richiedono ad esempio il massimo livello di sicurezza per assicurare segretezza e autenticità. Per tali applicazioni si usano smartcard a processore per la loro grande sicurezza, la rapidità delle operazioni e l'ampia memoria disponibile. Queste caratteristiche fanno tali smartcard più costose di quelle a memoria, che vengono prevalentemente usate dalla grande distribuzione per le fidelity card o come carte telefoniche.

Grazie al microprocessore incorporato o al suo chip di memoria, le smartcard offrono un sistema sicuro ed efficiente per la trasmissione di dati, tuttavia la mancanza di standard nello hw e nei suoi componenti sw impediva alle piccole/medie organizzazioni di utilizzare convenientemente questa nuova tecnologia.
E' anche in base a queste considerazioni che la Aladdin Knowledge System Ltd., che fornisce da oltre un decennio le universalmente note chiavi HASP per la protezione di programmi applicativi nonché sistemi per la sicurezza delle trasmissioni, ha recentemente introdotto nel mercato ASE - The Aladdin Smartcard Environment.
ASE offre un ambiente integrato, modulare, aperto, per sviluppare applicazioni basate sulle smartcard. I tre componenti base di ASE sono l'ASEDrive, una versatile unità di lettura/scrittura di smartcard; ASESoft, libreria di utility e interfaccie sw di alto livello; e ASECard, un'ampia gamma di smartcard a processore e memoria per soddisfare le varie necessità. ASE risponde completamente alle esigenze dei programmatori, fornendo loro quanto serve per sviluppare applicazioni smartcard.
ASE è completamente allineato agli standard PC/SC, definiti da Microsoft con altre società, ed è riconosciuto da Microsoft come compatibile al proprio sw di sviluppo per smartcard.
ASEDrive è un'unità molto versatile. Supportando contemporaneamente smartcard a processore e memoria, secondo gli standard ISO 7816 e 12CO, ASEDrive rappresenta un'unica soluzione per ogni tipo di smartcard.
ASEDrive presenta una avanzata architettura ad alta sicurezza, nonché ampie possibilità di personalizzazione: può essere applicato internamente od esternamente al PC; connesso sia alla porta seriale che parallela; alimentato a batterie, con alimentatore esterno o direttamente dal PC, dotato di timer e di secondo lettore di smartcard o SIN4.
Il grande vantaggio delle ASECard è che lo sviluppatore può comprare piccole quantità di smartcard a prezzi ragionevoli, mentre prima le smartcard erano principalmente disponibili ad organizzazioni in grado di acquistarle in grandi quantità.
Il secondo componente del sistema ASE è l'ASESoft che rende possibile l'uso di differenti tipi di smartcard nella stessa applicazione, sia usando le sue API (Application Programming Interface) d'alto livello, o usando un set di comandi.
Con ASESoft è possibile sviluppare applicazioni sotto DOS, Windows, Windows 95, Windows NT, Unix; sono supportati i principali linguaggi di programmazione, tra i quali: C/C++, Assembler, Pascal, Clipper e Visual Basic, e sono in corso di sviluppo interfacce per piattaforme e compilatori addizionali come: Macintosh, Power Macintosh e OS/2.

DOVE & CHI

Partner Data
Via Marocco 11,
20127 Milano,
Tel. (02) 26.147.380

Lotus eSuite inclusa nei prodotti Oracle e NCI

Lotus eSuite, la nuova gamma di applet aziendali basati su Java, verrà offerta congiuntamente ai prodotti Oracle e NCI, rispettivamente in Oracle InterOffice e NC Desktop.

I clienti Oracle potranno combinare la potenza, la scalabilità e la flessibilità di Oracle InterOffice con la facilità d'uso delle applicazioni.
Gli utenti Oracle InterOffice potranno trarre vantaggio dagli standard aperti Internet supportati da eSuite, come POP3, LDAP e IMAP4, per collegarsi ai server Oracle InterOffice e archiviare le informazioni nei database OracleO sicuri e scalabili.
A partire dal primo trimestre 1998, i clienti NCI potranno offrire Lotus eSuite agli utenti che desiderano beneficiare di sistemi di interfaccia utente facili e semplificati, oltre che estremamente economici nell'ottica dei thin-client.
Lotus eSuite è la nuova gamma di applet per l'elaborazione dei testi, per i calcoli su foglio elettronico, per le presentazioni, i grafici, la posta elettronica, la navigazione su Web, l'organizzazione della giornata di lavoro e la gestione dei file e delle directory.
"Offrendo Lotus eSuite come opzione insieme ad Oracle InterOffice, Oracle arricchisce la gamma di prodotti offerti ai propri clienti," ha affermato Joseph Duncan, Senior Vice President di Oracle Consumer and Collaboration Software Division. "Il mercato dei piccoli applet basati sugli standard è in rapida crescita, con eSuite gli utenti possono avere a disposizione delle valide alternative agli ingombranti prodotti office tradizionali".
NC Desktop è l'interfaccia software di facile utilizzo che consente di svolgere attività in rete. Archiviata su un server e scaricabile attraverso il network computer, NC Desktop, 100% Java compatibile, fornisce agli utenti un desktop personalizzato che contiene tutte le applicazioni e le funzionalità necessarie per essere subito produttivi.
Le applicazioni eSuite verranno offerte ai clienti Oracle InterOffice a partire dal primo trimestre del 1998. NCI prevede di offrire eSuite insieme alla propria suite software per i clienti Network Computer e annuncerà a breve le relative disponibilità.

***Lotus Italia** - Via Lampedusa 11/A, 20141 Milano, Tel. (02) 89.59.11*

Media Direct s.r.l.

Viale Asiago, 85
36061 Bassano del Grappa -VI
Tel. 0424/504650 Fax 0424/504651

Tel. 0424-50-46-50

ORDINA via Internet e riceverai un simpatico omaggio!

Vendita per corrispondenza in tutta Italia

L'intero catalogo è disponibile su Internet:

http://www.mediadirect.it

CD-ROM Italiani

LIZ 3.0 - Letteratura Italiana Zanichelli
£. 280.000 (IVA inclusa)

Giochi di pensiero £. 86.000

Etna £. 51.000

Interactive English £. 99.000 (IVA inclusa)

Deutsch Interaktiv £. 99.000 (IVA inclusa)

Cammino della Storia £. 83.000

Nomen dizionario di latino £. 61.000

La salute dalla A alla Z £. 68.000

Antartide terra australis £. 63.000

UTILITÀ

System Commander 3.0 £. 298.000

Drive Copy £. 60.000

Toolbook II

a partire da £. 499.000
Manuale in Italiano £. 200.000

AUTODESK

AutoCAD LT 97 £. 980.000
AutoCAD LT 97 Agg. £. 270.000

QUESTION MARK

Esclusiva Media Direct

È il software leader mondiale per costruire test. I test creati possono essere distribuiti localmente, in rete o su Internet.
a partire da £. 750.000

MICROSOFT

Office 97
Acquista un qualsiasi **Office 97** in italiano e riceverai in omaggio **Factotum per Word**
a partire da £. 529.000

Money98 *a partire da* £. 62.000

Visual Basic 5.0 *a partire da* £. 109.000

FrontPage 98 *a partire da* £. 184.000

COREL

Corel Draw 8.0 Upgr. L. 452.000 -
Rimborso Corel (*) L. 100.000 =
Prezzo Netto L. 352.000

(*) Chiamare per conoscere le condizioni

Corel Draw 8.0 in Italiano

BORLAND

Esclusive Media Direct

Delphi 2.0 Desktop £. 90.000
Delphi 2.0 Client/Server £. 990.000

Turbo C++ Suite
È composto da: Turbo C++ 4.5 (CD) per Win 3.1; Turbo C++ 3.0 (Floppy + manuali) per DOS; Il libro "Learn to program with C++ Builder"; Una versione in prova per 60 giorni Borland C++ Builder.

£. 179.000

Scientifico

DERIVE per Windows in Italiano

DERIVE: l'unico elaboratore simbolico in Italiano. Il programma per la matematica più usato nelle scuole di tutta Europa.

DERIVE per Win Italiano £. 430.000
DERIVE per Win Italiano Studenti £. 200.000
DERIVE per DOS Italiano Studenti/Insegnanti £. 99.000

Corel ChemLab

Con il CD Corel ChemLab è possibile esplorare il mondo della chimica direttamente a computer senza rischiare esplosioni.
In lingua inglese.
£. 130.000

MathType for Windows

È un intelligente Equation Editor che consente di costruire equazioni complesse e inserirle in un documento. *In lingua Inglese.*
a partire da £. 192.000

Calcolatrice TI-92

La TI-92 è una potente calcolatrice, con integrate molte funzionalità di Cabri Géomètre e di DERIVE, per il calcolo simbolico, le applicazioni grafiche, statistiche e geometriche.
Insegnanti/Scuole £. 284.000

Calcolatrice TI-92II = + Modulo TI-92E

Il Modulo TI-92E espande la memoria della TI-92 di 128KB e consente di visualizzare in lingua italiana i messaggi d'errore e i menu nell'applicazione geometrica.

Calcolatrice TI-92II *Insegnanti/Scuole* £. 377.000

TI-83 £. 158.000
TI-86 £. 206.000
Calcolatrici Grafiche per Insegnanti/Scuole

Il più vasto assortimento in Italia di offerte per il mondo accademico (Scuole, Università, Insegnanti e Studenti). Un catalogo con oltre 1.800 prodotti con sconti reali fino all'80% dai prezzi di listino.

PRENTICE HALL

MATLAB 5 Student £. 140.000

Simulink 2 Student £. 130.000

Ansys Student £. 140.000

SPSS 7.5 Student £. 140.000

OFFERTA BORLAND per STUDENTI

Esclusiva Media Direct

C++ Builder Professional Student Pack £. 299.000

IntraBuilder Professional Student Pack £. 299.000

Delphi 3 Professional Student Pack £. 299.000

JBuilder Professional Student Pack £. 299.000

ACADEMIC

Corel Draw 8.0 £. 245.000

WordPerfect Suite 8.0 £. 89.000

Corel Ventura 7 £. 245.000

Accademic

Norton Utilities 3 £. 51.000

Norton AntiVirus 4 in italiano £. 39.000

Norton Uninstall in italiano £. 39.000

Telefona per conoscere le condizioni di acquisto dei prodotti Campus!

Tutti i prezzi sono IVA esclusa, salvo diversa indicazione. **PAGAMENTO** C/Assegno. **SPEDIZIONE:** L. 15.000 a mezzo posta, L.20.000+IVA a mezzo corriere, L.25.000+IVA a mezzo corriere (isole e Calabria). **Condizioni di vendita**: offerte valide fino ad esaurimento delle scorte, con riserva di variazioni di prezzo senza preavviso. Franco nostro magazzino e salvo il venduto. Per gli ordini di versioni education, upgrade e competitive telefonare per conoscere le modalità di acquisto; questi prodotti possono avere la confezione esterna diversa dal prodotto standard. Telefonare per conferma. S.E.& O.

Nuovi accordi di Orckit per il DSL

L'azienda israeliana continua con Rockwell lo sviluppo di chip innovativi e stringe con Siemens accordi di fornitura

Orckit ha siglato due accordi per sviluppare e diffondere semiconduttori in grado di fornire maggiori velocità di trasmissione sulle linee in rame esistenti. Il primo accordo è con Rockwell Semiconductor nell'ambito dello sviluppo di semiconduttori per modem avanzati in tecnologia HDSL2, la nuova versione dell'High-bit-rate Digital Subscriber Line. Rispetto ai semiconduttori HDSL, la nuova tecnologia HDSL2 consente la trasmissione simmetrica su linee T1 (1,544 Mbps su standard USA) ed E1 (2 Mbps in Europa) su una singola coppia di cavi telefonici. La collaborazione tra Orckit e Rockwell nasce dall'esperienza della prima nella progettazione di sistemi DSL e dall'esperienza della seconda nella produzione del silicio.

Con la tecnologia HDSL2 sarà possibile raddoppiare la banda di linee esistenti, in quanto i service provider che operano con linee T1 ed E1 potranno usare una coppia di cavi, laddove usano due coppie di cavi con la tecnologia HDSL.

Questo consentirà di raddoppiare il traffico di dati e di aumentare l'offerta di servizi di telecomunicazioni e di Internet in quelle zone dove sono presenti limitate coppie in rame.

La seconda novità riguarda la cooperazione tra la Orckit e Siemens (divisione Public Communications Network). Grazie alla tecnologia VDSL (Very-high-bit Digital Subscriber Line), si potrà aumentare la velocità di trasmissione delle linee telefoniche in rame esistenti fino a 52 Mbit al secondo: per fare un confronto si tratta d'un flusso analogo a quello generato da 800 comunicazioni simultanee su ISDN.

DOVE & CHI

Orckit
38 Nahalat Yitzhak St., 67448 Tel-Aviv, Israele,
Tel. 00972/3/6962.121,
fax 00972/3/6965.678,

Con ASE sviluppare applicazioni Smartcard è un gioco da bambini.
(Al costo di un gioco da bambini)

Le Smartcard: un fenomeno che sta per esplodere! La nuova tecnologia delle card con microchip incorporato trova enormi opportunità applicative nei più svariati settori, soppiantando in gran parte le tradizionali tessere magnetiche e scoprendo una infinità di nuovi orizzonti.

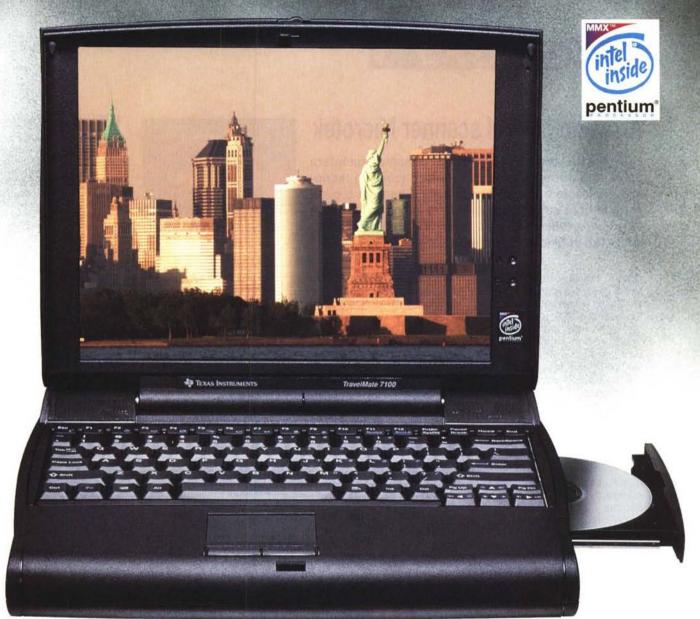
Questo è il momento di cavalcare la tigre realizzando le applicazioni per le Smartcard!

ASE è la risposta più efficiente e flessibile per cogliere queste nuove opportunità. ASE è il primo ambiente di sviluppo aperto che consente di realizzare le più svariate applicazioni con Smartcard di qualsiasi tipo e produttore. L'unità di registrazione ASE Drive vi permette di leggere/scrivere smartcard di diverse tipologie: con cpu, memoria, memoria protetta, prodotte dai principali produttori mondiali. Grazie ad ASESoft utilizzerete i vostri linguaggi preferiti nelle principali piattaforme per programmare le vostre applicazioni. E con il Kit di Sviluppo ASE realizzate rapidamente, facilmente ed economicamente i vostri progetti. Interpellateci per ogni ulteriore informazione.

ASE
Aladdin Smartcard Environment

partner data s.r.l.
Servizi e Prodotti Informatici

Via P. Marocco 11 - 20127 Milano Tel. 02.26147380 - Fax 02.26821589
Internet: www.idea.it/partner e. mail: partner@idea.it

ALADDIN

TRAVELMATE™ 7100

Milano-New York con una batteria

Fino a 10 ore. Una simile durata della batteria è solo di **TravelMate™ 7100**. L'impiego di una tecnologia nuova esclusiva permette un'intera giornata di lavoro senza l'ausilio della ricarica della batteria. E se a questo aggiungete: un design innovativo ed ergonomico, Processori Pentium® con tecnologia MMX™ di Intel a 200, 233 o 266 MHz , brillanti display a matrice attiva, alta risoluzione, da 12.1" o 13.3" con controller a 128 bit, microfono e altoparlanti hi-fi integrati. Memoria RAM da 32 MB espandibile a 128 MB, CD-ROM fino a 20x e HDD fino a 4 GB, avrete a disposizione "lo stato dell'arte" dei computer portatili. **TravelMate™ 7100**. Sviluppati in collaborazione con Texas Instruments, hanno qualità certificata dagli standard ISO 9001 e ISO 14000, garanzia 3 anni, e sono assistiti da un efficiente Call-center.

Per saperne di più, rivolgetevi ai ns. Rivenditori o contattateci
Tel. 039-6842287 - Fax 039-6842387
o rispedite il coupon a: C. P. 097 - 20059 Vimercate (MI)

MC MICRO - TM 7100

Arrivano i nuovi scanner Microtek

Microtek ha lanciato dallo scorso gennaio una intera gamma di nuovi scanner, che introducono la tecnologia del colore a 30 Bit nella serie Phantom e evolvono la nota serie Scanmaker con la capacità di produrre zero riflessi durante la lettura: in ogni modello è inclusa una nuova versione dei software di controllo.

Grande novità è rappresentata dai modelli a grande formato, che arriva fino all'A3.
ScanMaker 330 e Phantom 330 sono i prodotti ideali per le applicazioni medio-piccole, con una risoluzione di 300X600 dpi, interpolabili a 4800, entrambi con la lettura del colore a 30 bit.
L'interfaccia è la SCSI per ScanMaker e porta parallela per il Phantom.
ScanMaker 630 usa invece una risoluzione di 600x1200 dpi, interpolabili a 9600 grazie al software Microtek; la tecnologia di lettura del colore è sempre 30 bit. Viene utilizzata un'interfaccia SCSI, l'area di scansione è di 215.9x297 mm, per circa 5 kg di peso.
ScanMaker 6400 XL e ScanMaker 9600 XL sono i prodotti professionali studiati per applicazioni grafiche di alto livello, le risoluzioni sono rispettivamente di 400X800 dpi e 600X1200, ambedue interpolabili fino a 6400 e 9600 dpi. Sono indicati per la scansione di cartelle cliniche e di lastre a raggi X.

Entrambi i modelli sono in grado di eseguire acquisizione da originali in formato A3, con tecnologia di lettura del colore a 36 bit.
L'area di scansione ed il peso sono uguali per entrambi i modelli: 304x430 mm per 12 kg di peso, l'interfaccia è SCSI.
Prezzi: si parte dalle 269.000 lire IVA inclusa per il modello Microtek Phantom 330.

DOVE & CHI

Armonia Computers
Via Conegliano 74,
31058 Susegana (TV),
Tel. (0438) 435010

Anixter Distribution e Evolution '98: le ultime novità per il cablaggio ed il networking

Anixter Distribution annuncia Evolution '98, una mostra-evento per aggiornarsi sugli ultimi sviluppi tecnologici nel settore delle tecnologie di cablaggio e di networking e sulle novità di Anixter Distribution.

Evolution '98 si terrà il 21 e 22 aprile 1998 presso gli Studi di registrazione televisiva ICET di Cologno Monzese, nel cuore della zona di produzione televisiva e cinematografica e vicino alle più importanti vie di comunicazione.
Evolution '98 è un road-show organizzato da Anixter Distribution Europa, con la collaborazione dei suoi principali produttori di networking e cablaggio, che toccherà le principali città europee: Milano, Madrid, Francoforte, Parigi, Londra e Copenhagen.
Nell'area espositiva verrà dato ampio spazio ai principali vendor di Anixter Distribution del cablaggio strutturato e del networking, tra cui Lucent Technologies, Cisco Systems, Bay Networks, 3Com, AMP, DEC, Fluke, IBM, Ortronics, Panduit, Siecor, Vero Electronics.
Nella seconda parte, dedicata alle conferenze, saranno trattate tematiche di grandissima attualità, quali: ATM/Gigabit, Layer 3 Switching, oltre alle novità nel campo del routing, mentre per il cablaggio strutturato si discuterà di cablaggio ad alte prestazioni, di soluzioni shielded/unshielded e di fibra ottica.
A proposito di questo importante evento, Primo Bonacina, Direttore Marketing di Anixter Distribution Sud Europa, ha dichiarato: "Evolution '98 rappresenta per Anixter Distribution e i suoi partner un punto di svolta e un'occasione unica d'incontro e di confronto con lo scopo di fornire focus preciso a rivenditori e utenti finali su tematiche di grande attualità alle soglie del terzo millennio.
Tutto ciò sarà sponsorizzato da Anixter Distribution, protagonista assoluto in Europa nella distribuzione a valore aggiunto".
Anixter Distribution realizzerà inoltre uno speciale sito Web appositamente per l'evento.

DOVE & CHI

http://www.anixter.it

MEDEA lancia una competizione scientifica

L'associazione senza fini di lucro MEDEA (MEDical and Engineering Applications) intende promuovere attività nel settore della Ricerca Scientifica tramite l'organizzazione di una competizione scientifica tesa a promuovere e raccogliere iniziative di studenti e ricercatori su problematiche di interesse sociale che scaturiscono dagli stessi destinatari dei risultati della ricerca. Attraverso questa competizione scientifica MEDEA intende inoltre costituire un'importante occasione di far incontrare e dialogare fruttuosamente la realtà della ricerca scientifica con quella del lavoro, costituendo importanti collegamenti ed occasioni di collaborazione, trasferimento di competenze e nuove opportunità lavorative. Il tema del 1998 è "Stringi la mano al computer" e l'obiettivo della competizione è quello di offrire a ricercatori, studenti e appassionati l'opportunità di cimentarsi su argomenti di ricerca che mettano in luce le loro qualità di analisi di problema, definizione e realizzazione di soluzioni.
L'iscrizione sarà completamente gratuita, e alcuni seminari verranno organizzati al fine di illustrare le caratteristiche e le modalità di partecipazione. Durante tali seminari verrà distribuito del materiale informativo sulle tematiche scelte e sulle specifiche della competizione. Per quanto riguarda l'ambito dell'interazione dell'utente con rappresentazioni grafiche al computer di ambiti di lavoro è stato individuato il seguente argomento: realizzazione di un sistema computerizzato in grado di far compiere all'operatore delle azioni ben precise; queste azioni saranno effettuate da una mano virtuale che il partecipante alla competizione dovrà essere in grado di controllare e rappresentare tramite il computer. Più che il movimento sarà importante che il sistema controllato dall'operatore sia in grado di compiere alcune azioni come: seguire una generica traiettoria, fare centro in un canestro posto in una posizione qualsiasi dello spazio virtuale, afferrare un oggetto virtuale e manipolarlo senza farlo cadere, ecc. Tali problematiche coinvolgono vari ambiti: modellazione, computer grafica, collision detection, biomeccanica, tecniche di programmazione, conoscenza dell'hardware, ecc., ed hanno varie possibili applicazioni pratiche: sistemi di addestramento, sistemi di riabilitazione, sistemi di training per nuovi chirurghi ed altro ancora.

***MEDEA** - Via della Rondinella 66/11, 50135 Firenze, Tel. (055) 61.32.20*

rem

RA. Un turbinio di emozioni.

300 Mhz

Intel, Intel Inside e Pentium sono marchi registrati. MMX è un marchio registrato della Intel Corporation.

ISO 9001
ANCCP
SINCERT

MMX
intel inside
pentium II

• SPECIAL PRICE •

EOS:
- CHIP 200 Mhz con tecnologia MMX
- Display 11.5" DSTN
- 8MB di RAM
- HD 2.2 GB
- CD-ROM High Speed

L. 2.990.000

ra 300 Mhz.

Mettetevi ai comandi di RA: vi attendono evoluzioni sul filo dei 300 Mhz che mai vi sareste immaginati. RA è il notebook più veloce presente sul mercato. Ed è anche il più dotato: una vera stazione multimediale con le sue possibilità di connessione e di modularità. Vi sentirete al centro del mondo, in ogni parte del mondo. E con un pizzico di inconfessabile gioia per prestazioni oltre i limiti: McPerson vi dà prima di tutto emozioni.

- Processore Intel Pentium con tecnologia MMX fino a 300 Mhz in versione Socket 7 o Mobile. (Pentium II incluso)
- Display LCD da 14,1" TFT
- Fino a 128MB di RAM
- Video RAM espandibile a 4 MB
- Scheda audio 16 bit con Wave table Yamaha e funzioni 3D
- Hard Disk fino a 5 GB Ultra ATA (33MB/s)
- Floppy e CD-ROM (20/24/30X) contemporanei su smart bay
- Up-gradabile con DVD-ROM, LS-120, ZIP, MO, Docking station e port replicator
- 2 connettori USB, porta infrarossi, porta midi/joystick, Video IN/OUT
- Cache di II livello 512KB
- Batterie Ni-Mh a 4500 mHA o Li-Ion a 4200 mHA

McPerson S.r.l.
Via Maestra, 242 • 33084 Cordenons (PN) ITALY
Tel (+39) 0434/542000 • Fax (+39) 0434/542010
http://www.mcperson.it
e-mail: mcperson@mcperson.it

0434 542000

Si tratta di una soluzione integrata basata sul Web per la gestione della rete e che consente inoltre di prevenirne i problemi

Da Network Associates arriva Intranet Management Suite

La suite effettua automaticamente il reporting del livello di servizio, individua e previene i problemi della rete e riduce il tempo richiesto per la diagnosi e la risoluzione dei problemi delle prestazioni di rete. Annunciata la disponibilità di HSSI Sniffer Network Analyzer. Acquisita, nel frattempo, Pretty Good Privacy per soluzioni di sicurezza basate sulla tecnologia di crittografia.

di Francesco Fulvio Castellano

A soli 10 giorni dalla fusione, Network Associates, nata dalla fusione di McAfee Associates e Network General, ha presentato a Milano un nuovo prodotto che possiamo definire "il collante" di quello che c'era prima: si tratta di Intranet Management Suite, la prima di una linea di suite per la Total Network Visibility (TNV). La suite annunciata comprende un set di applicazioni integrate basate su Web per la gestione della rete e per migliorarla. La suite integra ora capacità di reporting del livello di servizio, gestione proattiva della rete e "troubleshooting" (eliminaproblemi) reattivo. Attualmente è un prodotto in beta test e sarà immesso nel mercato italiano entro il primo trimestre '98.

La suite effettua automaticamente il reporting del livello di servizio, individua e previene i problemi della rete e riduce il tempo richiesto per la diagnosi e la risoluzione dei problemi delle prestazioni di rete. L'architettura Total Network Visibility di Network Associates consente agli utenti di risolvere i problemi delle reti operando nel seguente modo:

a) automazione e integrazione: l'alta integrazione del reporting del livello di servizio, della gestione proattiva della rete e della capacità di troubleshooting reattivo, con un'interfaccia Web, consente di automatizzare e migliorare l'identificazione e la risoluzione dei problemi della rete;

b) capacità di correlazione e analisi: Intranet Management Suite riduce la quantità di dati SNMP MIB I/II e RMON a una lista di dati gestibili, grazie alla correlazione dei dati e alla capacità di analisi. I dipartimenti IT possono stabilire più facilmente la priorità degli interventi necessari per prevenire problemi e interruzioni;

c) localizzazione rapida dei problemi.

"Quando inizia un'anomalia, cioè quando non vengono mantenuti gli stati di resa della rete, ecco che interviene il nostro nuovo software" – ha dichiarato Alessandro De Berti, già regional Manager Southern Europe Network General Europe e Amministratore Delegato di Network General Italia e in attesa della nuova carica dopo la fusione - "e il valore aggiunto è il grado di integrazione che oggi viene offerto". Aggiunge: "Il mercato italiano inizia a prendere coscienza della necessità di questi strumenti in quanto più la rete diventa aperta e importante e maggiormente si richiede sicurezza... di continuità".

I livelli del TNV prima della fusione erano 4, e cioè Network Instrumentation, Proactive Analysis & Exception Reporting, Service Level Management e Reactive Analysis and Reduced MTTR: è stato quest'ultimo a correlarli anche se tutti e tre esistono ancora come prodotti singoli. Si tratta di prodotti per la gestione della sicurezza. In parole semplici: attenzione, qualcosa sta succedendo nella rete, ma io, TNV, la prevengo. Questo è il modello "collante" che mette insieme la "rete rotta" e previene che ciò accada.

E' stato anche annunciato HSSI Sniffer Network Analyzer, l'unico tool "expert" per link HSSI (High-Speed Serial Interface), che mette a disposizione dei responsabili di rete, degli esperti di tlc, degli ISP e dei tecnici dell'assistenza un tool per il monitoraggio e il troubleshooting in tempo reale e consente notevoli risparmi di tempo e risorse: identifica automaticamente i problemi più comuni delle reti HSSI, accelerandone la risoluzione.

Network Associates ha annunciato, infine, di aver siglato un accordo definitivo ed ha acquisito la società Pretty Good Privacy (PGP). Questa acquisizione amplia la gamma di prodotti per la sicurezza e la gestione della rete di Network Associates con l'introduzione di avanzate soluzioni di sicurezza basate sulla tecnologia di crittografia, a garanzia della protezione degli "asset" aziendali e della sicurezza delle comunicazioni elettroniche nel loro complesso.

L'unione tra PGP e Network Associates mette insieme due forze all'avanguardia contro le minacce alla sicurezza aziendale: McAfee, il software antivirus di N.A., è attualmente utilizzato da oltre 25 milioni di utenti e da oltre l'80% delle società Fortune 500. Con oltre 4 milioni di installazioni in 50 Paesi, PGP è oggi lo standard di fatto per la tecnologia di crittografia per applicazioni Internet.

Network Associates, con sede a Santa Clara, in California, è fornitore al top di soluzioni per la gestione e sicurezza delle reti enterprise. I prodotti di punta, in quattro diverse suite software, sono: Total Virus Defense, Total Network Security, Total Network Visibility e Total ServiceDesk, tutte gestibili a livello centrale tramite NetTools.

Alessandro De Berti, Amministratore Delegato di Network General Italia.

Decima società di software al mondo, opera con circa 820 persone dipendenti dopo la fusione, e il consolidato tra le due società, dopo nove mesi di attività, è di 600 milioni di dollari.

DOVE & CHI

Network General UK Ltd
Minton Place,
Victoria Street,
Windsor Berkshire SL4 1EG,
England,
Tel. +44 (0) 1753.827520

rem

McPerson. Per chi ci tiene alla vista.

626 PASSED

Tango è perfettamente aderente alle normative richieste dalla **legge 626** in materia di sicurezza sul lavoro.

Design: Per Erik Bjornsen

• MCPERSON COLORS •

Amore Radica Pixel Ghiaccio Nuvola

Tango è il monitor LCD progettato e costruito da McPerson in uno stabilimento unico in Europa e in Italia. Tango ha caratteristiche che lo rendono un prodotto senza rivali: il minimo ingombro, lo schermo fino a **15.1 pollici** a matrice attiva, la possibilità di essere appeso a parete, l'assenza di radiazioni, l'originale design. E da oggi è disponibile in una gamma di colori per togliere dal grigiore ogni ambiente. McPerson ha dato inizio a una sottile rivoluzione.

> Alto contrasto

> No flickering

> Ergonomico

> Certificazione Europea

> Bassa emissione di calore
> Basso consumo

> No radiazioni

> Made in Italy

> Versione industriale

> Personalizzabile

> Multimediale

McPerson S.r.l.
Via Maestra, 242 • 33084 Cordenons (PN) ITALY
Tel (+39) 0434/542000 • Fax (+39) 0434/542010
http://www.mcperson.it
e-mail: mcperson@mcperson.it

0434 542000

Traxdata CD-R 8200 è l'ultima novita per i CD

Sono un masterizzatore 8x ed un duplicatore i nuovi oggetti che l'importatore milanese affida ai suoi cinque canali di distribuzione

Traxdata presenta due nuovi modelli di masterizzatori, il CD-R 8200 e TraxCopier. Il primo si rivolge al mercato privato, e - come indica il nome - raggiunge in scrittura una velocità 8x su computer con processore a 166 MHz o superiore.
Questo traguardo rappresenta il doppio della velocità ottenibile con la maggior parte dei masterizzatori attualmente disponibili sul mercato.
Nelle macchine con processore inferiore raggiunge velocità di scrittura 2x o 4x. La velocità di lettura è invece 20x. Il masterizzatore CD-R 8200 è disponibile in versione sia interna che esterna, e sono inclusi il controller SCSI, il software, i cavi di collegamento, il manuale ed un pennarello indelebile. CD-R 8200 sarà disponibile sul mercato a partire da aprile.

Per quanto riguarda il settore professionale, Traxdata e Champion Duplicators hanno stipulato un accordo per la distribuzione di TraxCopier.
Si tratta di un duplicatore automatico di CD che raggiunge una produzione di 8 CD-ROM per ora.
Il carrello può contenere fino a 150 CD-R vergini. L'affidabilità del TraxCopier è data da una meccanica con poche parti in movimento, che crea quindi una macchina stabile e soggette a vibrazioni minime.
Altri annunci riguardano accordi commerciali per la distribuzione attraverso le catene di Micro e Micromax. Con queste due nuove reti, i canali di distribuzione dei prodotti Traxdata diventano cinque, e saranno maggiormente presenti sul mercato i CD-R Silver, i DVD-R e i DVD-RW, nonché i masterizzatori 4x12x SCSI e i riscrivibili 4x2x6x SCSI.

DOVE & CHI

Traxdata Italia
Via Ponchielli 4,
20063 Cern. Sul Naviglio (MI),
Tel. (02) 9211.2092

Trust rinnova l'accessorio

Tra i nuovi prodotti Trust una economica cuffia-microfono ed un nuovo controller per giochi

Multi Function Headset è un nuovo modello di cuffia con microfono regolabile.
Questo prodotto risulta essere molto utile per l'uso dei modem che hanno funzione di vivavoce e di videoconferenza.
Il cavo in dotazione permette libertà di movimento e rende il prodotto adatto sia per usi lavorativi che per usi personali.
Le cuffie Trust Multi Function Headset presentano una risposta in frequenza da 50 a 13.000 Hz, impedenza di 32 ohm e sensibilità di 109 dB. Il microfono è omnidirezionale a condensatore, banda di frequenza da 20 a 16.000 Hz ed una sensibilità di 62 dB. Sono in commercio a lire 9.900 IVA inclusa.
Trust Sight Fighter Digital è un gamepad a 6 pulsanti, di cui due turbofire a regolazione digitale.
La particolarità principale risiede in una particolare leva di controllo che consente di effettuare movimenti in 8 diverse direzioni.
Il Fighter ha un prezzo di 29.000 lire IVA inclusa.

Aashima *Tel. (051) 6635.947*
http://www.trust-site.com

Il più grande giornale delle occasioni

IL PIU' VENDUTO
IL MIGLIORE

Il Bisettimanale di Annunci Gratuiti di ROMA

☎ 06 / 70199 Via di Porta Maggiore, 95

CI TROVI TUTTO, TI FA VENDERE TUTTO.

500.000 lettori SETTIMANALI
OLTRE **100.000 annunci** SETTIMANALI AGGIORNATI

Porta Portese è in vendita in TUTTO IL LAZIO e nelle principali edicole di: TORINO, MILANO, MESTRE, BOLOGNA, REGGIO EMILIA, GENOVA, FIRENZE, ORBETELLO, SIENA, L'AQUILA, PESCARA, ASCOLI PICENO, TERAMO, TERNI, PERUGIA, SPOLETO, FOLIGNO, AVELLINO, NAPOLI, BARI, COSENZA, PALERMO e CAGLIARI.

Da Canon, un nuovo sistema notebook 3 in 1

L'ultima proposta dell'azienda nipponica in campo portatili consiste in un PC multimediale con stampante a colori e scanner A4 incorporati. Con questa macchina, Canon integra la tecnologia MMX nella sua linea di prodotti all-in-one.

Si chiama BN 750 e rappresenta la naturale evoluzione del precedente BN 700 nella direzione della piena multimedialità offerta dalle nuove CPU Intel MMX. Il notebook adotta infatti un processore Pentium a basso consumo con tecnologia MMX da 150 MHz (166 MHz o 200 MHz opzionali) e costituisce un vero e proprio sistema completo, incorporando una stampante bubble jet a colori in grado di trasformarsi, all'occorrenza, in un potente scanner, semplicemente sostituendo alla normale testina un accessorio opzionale.
La cache di secondo livello è di 256 MB (512 opzionali), mentre la memoria RAM è di 32 MB espandibili a 96. I dispositivi di memorizzazione esterna consistono in un disco rigido da 2 GB ed un'unità floppy standard, alle quali è naturalmente possibile aggiungere delle unità esterne grazie alla porta SCSI-2 ed allo slot PCMCIA (compatibile Cardbus) per due card di Tipo II o una di Tipo III.
Il display LCD è un 12,1 pollici a colori, disponibile sia nella versione TFT, sia in quella a matrice passiva DSTN, per un numero di colori rispettivamente pari a 262.000 e 226.000, in grado di garantire in entrambi i casi una risoluzione di 800 ї 600 pixel. Il sistema video integrato, dotato di 2 MB di VRAM, si basa sul chip Aurora64+ della S3 e sfrutta la tecnologia DuoView che consente di visualizzare le immagini contemporaneamente sul display del portatile e su un eventuale CRT esterno collegato all'apposita interfaccia, offrendo per quest'ultimo una risoluzione massima di 1280x1024 punti. Il sistema di puntamento consiste in un sensibile 'pointing stick', al quale è naturalmente possibile alternare un mouse esterno tradizionale. Il PC adotta inoltre una scheda audio SoundBlaster Pro compatibile, con 1 ingresso audio, 1 ingresso microfono e presa per cuffie, e completa di software AudioRack della ESS Technology.
Per quanto riguarda l'alimentazione, la batteria integrata è una DC-36 Ni-MH da 2/3 ore di durata e 3300 mAh di capacità, mentre l'adattatore CA è in grado di fornire 2,7 A sotto una tensione di 20 V per un ingresso variabile tra i 100 e i 240 volt con frequenza di 50/60 Hz (utilizzabile in pratica in ogni parte del globo).
Tornando a quella che è la peculiarità più interessante di questo notebook, c'è da dire che la stampante offre una risoluzione di 720x360 dpi ad elevata qualità di stampa, con possibilità di scelta tra una testina monocromatica da 128 ugelli e 347 cps per la stampa di documenti, ed una testina quadricromatica da 173 cps per le immagini e per i documenti a colori. L'alimentazione è manuale o automatica con alimentatore da 10 fogli formato standard (fino ad A4). Lo scanner supporta invece una risoluzione massima di 360x360 dpi con colore a 24 bit ed ha una velocità di acquisizione di 100s/pagina (A4). Tutta la macchina ha un ingombro di 31,8x30,3x7,2 cm (l,p,h) ed un peso di 4,45 kg compresa la batteria.
Tra le altre caratteristiche: porta ad infrarossi da 4 Mbit/s, Windows 95 preinstallato. Il Canon BN 750 è disponibile al prezzo di lire 6.849.000 IVA esclusa.

Canon Italia SpA - *Palazzo L, Strada 6, 20089 Milanofiori Rozzano (MI), Tel. (02) 82481*

Radio-modem Ethernet Bridge

- accesso ad internet
- radio LAN
- telefonia, videoconferenza
- velocità 1,9Mbps
- connettori 10Base2 (BNC), 10BaseT (RJ45)
- omologazione PPTT, CE

Hopper

L'ALTERNATIVA ALLE LINEE CDN

Radio-modem Seriale

acquisizione-trasmissione dati -
SCADA -
telecontrollo -
velocità 19,2Kbps -
interfaccia RS232-C -
omologazione PPTT, CE -

Hopper

WiLAN
Wireless Data Communications

HARPAX
Via Fontanella, 55 - 62012 Civitanova M. (MC)
Tel. (0733) 816872 - Fax (0733) 819133
e-mail: info@harpax.com
WWW.harpax.com

Harpax

Con la scheda Pinnacle miroVIDEO la TV è sul PC

miroVIDEO PCTV è la scheda di Pinnacle Systems, già disponibile, che permette ad ogni appassionato di multimedia di trasformare il proprio PC in un centro di informazioni e intrattenimento.

Con miroVIDEO PCTV è anche possibile divertirsi modificando le immagini grazie ad una versione speciale del famoso programma Kai's Power GOO inclusa nel pacchetto.
miroVIDEO PCTV opera con sistemi Windows 95 e Windows NT 4.0. Grazie al driver TWAIN incluso, immagini singole possono essere trasferite direttamente in programmi di elaborazione di immagini o tramite scanner.
miroVIDEO PCTV consente non solo di seguire i programmi televisivi direttamente sul proprio personal computer (25 immagini al secondo, full screen) e di catturare e digitalizzare direttamente immagini o intere sequenze video: grazie alla nuova tecnologia Intercast di Intel sarà possibile trasferire le informazioni in formato Internet tramite il segnale TV al PC.

Contemporaneamente, mentre si guardano i programmi TV, si potranno recuperare informazioni di interesse e visitare siti Web dedicati ad argomenti correlati. Inoltre, il software miroTELETEXT incluso consente la ricezione video tramite il PC. Le informazioni possono essere presentate in modo semplice e veloce ed essere utilizzate per altre applicazioni PC. Il procedimento è estremamente semplice tanto che anche i principianti dei multimedia possono accedere facilmente a tutte le funzioni hardware e software.

DOVE & CHI

Pinnacle Systems
99-101 Rue Pierre Sémard,
92324 Chatillon Cedex France,
Tel. +33 (1) 46.12.03.12

Lotus Organizer
disponibile nel PDA Texas

Avigo, il primo Personal Digital Assistant (PDA) a penna di Texas Instruments, offre molteplici funzioni integrate e rappresenta la soluzione ideale per gli utenti che necessitano di un sistema compatto per una completa pianificazione degli appuntamenti e la gestione dei progetti. Sono da oggi disponibili anche su Avigo e PocketMate Texas Instruments le funzionalità di Lotus Organizer, in questa maniera si stabilisce così un collegamento diretto con le informazioni archiviate sul PC dell'utente Organizer e il collegamento può avvenire anche a distanza grazie alle funzionalità del più diffuso PIM nel mondo, che registra oltre 12 milioni di utenti. La funzione di sincronizzazione dati con il PDA Avigo permette inoltre agli utenti di trasmettere velocemente al desktop tutte le modifiche e le nuove voci tramite la semplice pressione di un pulsante.
Avigo è dotato di una capacità di memoria di 1 MB - estensibile a 2 MB - che permette di gestire senza problemi appuntamenti, appunti e indirizzi di un anno intero. Grazie alla penna integrata, infine, è possibile richiamare tutte le funzioni o immettere nuovi dati, mentre la nuova tastiera di tipo "Just Type" visualizzata sul display permette un'immissione veloce dei dati usando la penna.
Oltre a uno speciale software intuitivo sviluppato ad hoc da Texas Instruments, che contiene, fra l'altro, una funzione per la correzione automatica degli errori, Avigo offre da oggi tutte le funzionalità di Lotus Organizer, dotato anche di funzionalità groupware e della capacità di leggere la rubrica degli indirizzi di Notes e Notes Mail.
Il software per la gestione dei messaggi di posta elettronica, inoltre, consente agli utenti di cc:Mail di rispondere ai messaggi ricevuti, crearne nuovi e gestire a distanza il contenuto della propria casella di posta elettronica sul desktop.

DOVE & CHI

Lotus Italia
Via Lampedusa 11/a,
20141 Milano,
Tel. (02) 895911

Da Unicell arrivano gli accessori "giusti" per i cellulari

Attualmente sono in funzione circa 10 milioni di cellulari che utilizzano almeno 2 batterie ciascuno; poiché ogni batteria dura mediamente un anno, solo nel segmento del ricambio verranno acquistati 3 milioni di pezzi in 12 mesi. A questi si vanno ad aggiungere le batterie acquistate nel corso dell'anno per i nuovi cellulari. Un'altra fetta del mercato è costituita da batterie per apparecchi radio rice-trasmittenti, telecamere e computer portatili.

AC Unicell, da sempre un produttore di articoli ed accessori per i cellulari, propone Cadex U-C 7000 un tester professionale che permette di caricare, analizzare, ricondizionare ed ottimizzare i diversi tipi di batterie ricaricabili (NiCd, Ni-Mh, SLA, Li-Ion). Cadex U-C 7000 è lo strumento ideale per coloro che offrono un servizio di assistenza o che si preparano a farlo, per servire al meglio la propria clientela, rispondendo in tempo reale agli eventuali problemi di funzionamento delle batterie sottoposti dall'utenza; naturalmente è anche indicato per uffici ed aziende con un significativo parco di telefoni cellulari. Cadex U-C 7000 può lavorare contemporaneamente su 4 diverse batterie; è dotato di slot modulari che permettono di inserire differenti tipi di vaschette, connettori, morsetti così da potersi adattare a batterie differenti per forma e grandezza. Tramite apposita interfaccia, si possono collegare ad un computer fino a 32 unità dei Cadex U-C 7000 effettuando così un massimo di 128 test in simultanea. U-Chipy è invece un pacchetto Software/hardware riservato all'utente GSM e fornisce una comoda gestione su Personal Computer dei dati della SIM Card trattati e visualizzati tramite PC. L'hardware di U-Chipy è costituito da un lettore di carta SIM e da un cavo seriale con adattatore per la connessione ad un personal computer su porta seriale. Il software, di facile installazione, Windows 95 compatibile, consente di accedere dal PC ai dati memorizzati sulla SIM CARD e consente la visualizzazione, modifica, cancellazione, fusione dei dati della SIM CARD, il salvataggio degli stessi dati su apposito File su PC, l'esportazione e stampa dei file. Si possono trasferire i dati da una SIM all'altra, oppure gestire la rubrica dei numeri direttamente da PC, o ancora fare una copia di backup della stessa in modo da non perdere i dati in caso di smarrimento o furto del cellulare. È anche possibile gestire gli SMS con Composizione/Gestione di 40 diversi messaggi brevi.

DOVE & CHI

Unicell Spa - Via Paolo Segneri 14, 00152 Roma,
Tel. (06) 50.37.387

WAITEC

Professional Mastering Devices

ARTEC srl /47,via degli Aldobrandeschi - 00163 Roma / Italy

Tel +39 6 66418071 Fax +39 6 66418380 /E-mail: sales.artec@uni.net / www.uni.net/artec

Tecnologie per la qualità della vita, novità multimediali al Quartiere Fieristico felsineo per un futuro migliore e tutto ciò che fa spettacolo e... chi non c'è non ci sarà!

Con "un taglio al passato" la mostra FuturShow 98... anzi 2998, a Bologna dal 3 al 7 aprile

Dunque, dicevamo sopra "Un taglio al passato": è la headline della campagna di FuturShow 2998, come amano chiamarla. Una scelta decisa che va al di là delle parole e promette di far provare, sentire e toccare il nuovo in tutti i settori, con l'obiettivo primario di comunicare con qualità, di essere presente in modo spettacolare nel panorama tecnologico d'avanguardia.
E l'Ufficio del Futuro, uno spazio realizzato con la collaborazione di MCmicrocomputer e BYTE Italia.

di Francesco Fulvio Castellano

Claudio Sabatini, che della mostra è l'ideatore ma anche l'anima, ha esordito, nel corso di una superaffollata conferenza stampa a Milano per la presentazione della manifestazione, dichiarando che l'"obiettivo è quello di portare nuovo sviluppo del e nel mercato". E, con i piedi sempre ben piantati per terra, ha ricordato che "con l'obiettivo di non diventare troppo grandi, punterò tutto sulla comunicazione e sulla pianificazione "corretta" degli spazi e della segnaletica, con un occhio di riguardo agli espositori ma, soprattutto, ai visitatori". Finalmente un discorso chiaro.

Forte dei risultati della scora edizione (2997) con 327.000 visitatori e 1250 giornalisti accreditati, quest'anno Futur Show non amplierà l'area espositiva ma punterà tutto sulla qualità delle proposte e degli eventi più che sulla vastità degli spazi, come abbiamo visto sopra.

Grandi contenuti caratterizzeranno tutti i padiglioni, primo fra tutti quello dell'Informatica, dove Microsoft proporrà tutte le anteprime tecnologiche individuali quali Windows CE, Palm PC, AutoPC, per la cultura con l'enciclopedia multimediale Encarta ora interamente in Italiano e per il tempo libero con i nuovi giochi e gli innovativi dispositivi hardware, tutti da provare. Ma in casa Microsoft, sentite sentite, gli occhi saranno puntati sulla presentazione in anteprima di Windows 98, un decisivo passo avanti verso la trasformazione del PC nel principale strumento di informazione e divertimento per tutta la famiglia. Cultura, Sport, Divertimento e partecipazione nel progetto globale di miglioramento della mostra per questo FuturShow di cui l'entertainer sarà Carlo Massarini.

Il padiglione tematico che avrà grande attesa è quello dedicato a Internet, per le future professioni del lavoro, ma ci saranno anche quelli dedicati alla Telefonia, quello delle applicazioni tecnologiche più recenti nel campo del Cinema e della TV, dell'Home Theater e dei Videogame, con il suo primo campionato internazionale e il Primo Festival del Videogame FuturShow. Un ampio spazio sarà dedicato al Made in Italy, in un'area realizzata con l'ANEE che riunirà per la prima volta le principali aziende italiane impegnate nell'editoria elettronica. Molto ricca sarà quest'anno l'area dedicata alla Fotografia con una mostra sul Cyberealismo con uso creativo del computer e della fotografia tradizionale e retrospettiva sul 1968, anno di storia secondo gli organizzatori, ma non per tutti.

FUTURSHOW
UN TAGLIO AL PASSATO
BOLOGNA 3-7 Aprile 2998

Nell'area Design & Co. una particolare attenzione sarà rivolta agli ambienti in cui vivremo domani, spazi vitali realizzati in collaborazione con prestigiosi musei di design, mondo dell'arte e della moda collegati con FuturShow. Si potranno creare in tempo reale ambienti su misura con colori, materiali e oggetti scelti da noi in grandezza naturale. Il mondo del lavoro non poteva essere escluso, ed in quest'ottica di "global welfare" approderanno a FuturShow le innovazioni per il mondo professionale: soluzioni applicative rivolte ai professionisti, il futuro della tecnologia in uno spazio, realizzato in collaborazione con noi, che presenterà ai visitatori la fisionomia dell'Ufficio del Futuro. "Nuovi Media e Occupazione" è il tema di un importante convegno che affronterà tutte le mutazioni in atto nel mondo del lavoro, durante il quale saranno presentati i risultati di una ricerca appositamente commissionata alla LUISS sul tema "Multimedialità e Prospettive Occupazionali". Ci sarà la Casa del Futuro, ma anche le rivoluzionarie applicazioni nel campo

della Telemedicina: sarà interessante la sperimentazione da parte di scienziati italiani sulla navetta Shuttle che sarà lanciata in orbita il 4 aprile, durante lo svolgimento di FuturShow.
Per finire, ma non abbiamo detto tutto, ecco la Radio, mezzo di comunicazione più che centenario ma oggi protagonista di nuovi successi: presenterà a FuturShow 2998 il proprio passato in un Museo della Radio realizzato con i pezzi originali della collezione Marconi, accanto al presente con le postazioni delle principali emittenti nazionali e studierà le prospettive future in due importanti convegni: FuturRadio e RadioBoom.
E poi convegni (25), workshop, incontri, premiazioni e... che più ne ha più ne metta, compresi i fuochi artificiali. Mai come quest'anno, per dirla con Sabatini, chi non c'è non ci sarà.
L'appuntamento è a Bologna dal 3 al 7 aprile.

FUTUR SHOW

DOVE & CHI

Sabatini Group
Via Bruno Buozzi 25,
40057 Cadriano(BO),
Tel. (051) 60.20.111
http://www.futurshow.it

Frequently Asked Question:

"Cosa offrite di diverso per la mia presenza in Internet ?"

- 3 linee T3 (135 Mbit/s) collegate a diverse dorsali
- server Silicon Graphics WebFORCE
- funzionamento garantito per il 99,5% del tempo
- attivazione degli account entro 24 ore
- 30 giorni di garanzia "soddisfatti o rimborsati"
- oltre 45.000 siti già ospitati
- 8 diversi piani di hosting su piattaforme Unix e NT

Answer 1:
tanto per cominciare:

Answer 2:
tanto per continuare:

Qualche esempio:

	Personal	Professional	Corporate
Registrazione Dominio	•	•	•
Traffico dati massimo mensile	325 MB	1000 MB	2000 MB
Spazio dati su disco	10 MB	20 MB	50 MB
Caselle di posta elettronica	1	5	10
Autorisponditori	3	10	15
Forwarding	3	10	15
Statistiche dettagliate	•	•	•
Anonymous FTP server		•	•
Supporto di script CGI		•	•
Supporto Microsoft FrontPage		•	•
Motore di ricerca Excite!		•	•
Real Audio/Video			•
SSL secure server			•
mSQL database server			•
Supporto Cybercash			•
Shopping Cart program			•
Costo set-up iniziale	90.000	120.000	120.000
COSTO MENSILE	60.000	100.000	180.000

I prezzi non comprendono le tasse di registrazione dominio
CERCHIAMO RIVENDITORI

WORLD WIDE mind Digital Thinking

RapidSite AUTHORIZED DEALER

http://wwmind.com
info@wwmind.com
Tel. 02-89159094

Tutti i nostri Piani prevedono la registrazione del nome di dominio. Es: www.nome.com

coordinamento di Andrea de Prisco

Multimedia e Internet a non finire

Anche questo mese le novità del pianeta Macintosh confermano il grande fermento esistente nel settore dell'authoring, sia per il multimedia che per il WWW, e in quello del networking; ogni giorno vengono presentati nuovi prodotti o aggiornamenti e la standardizzazione ISO arrivata per QuickTime porterà sicuramente a un ulteriore ampliamento dell'offerta. L'abituale navigata ci regala le immagini di probabili futuri prodotti dalla mela iridata e qualche indiscrezione come sempre da verificare.

di Paolo Cognetti

Solo i migliori vengono premiati

La International Standard Organization (ISO) ha accolto la proposta della cordata Apple, Sun, IBM, Netscape, Oracle e Silicon Graphics e così QuickTime verrà utilizzato come piattaforma di partenza per lo sviluppo del protocollo per la manipolazione e la trasmissione di audio e video in streaming sia sulle reti Internet che nei network che nelle trasmissioni dirette: l'MPEG-4.

Questa scelta darà un'accelerazione alla definizione del nuovo standard e alla creazione di tool per la gestione delle informazioni, in quanto QT è giudicato già oggi come il miglior formato file per la creazione di prodotti multimediali multipiattaforma. La scelta garantisce inoltre il fatto che moltissimi dei prodotti realizzati oggi con QT potranno essere portati facilmente nel nuovo standard.

Ancora un premio per gli attivissimi laboratori di Cupertino.

Anche in Italia i super-G3

Al momento di scrivere, notizie abbastanza sicure ma non ufficiali, provenienti come sempre dalla grande rete, parlano di un annuncio da parte di Apple Italia di una nuova macchina G3 potenziata. La configurazione dovrebbe essere quella già annunciata al MacWorld di San Francisco e cioè: PowerPC G3/266 MHz con 512 K Cache L2, 128 MB SDRAM, 6 MB SGRAM, disco Ultra Wide SCSI da 4 GB, CD 24x, Scheda PCI SCSI-3 Ultra Wide interna (supporta fino a 3 HD interni), Scheda Grafica PCI iX-Micro 128-bit 2D/3D Professional, 8 MB VRAM EDO con supporto per un secondo monitor, Scheda PCI Fast Ethernet 10/100Base.

RAM... chi più ne ha, più ne metta

Per tutti i frustrati (ma quanti sono realmente?) del limite di 384 MB di memoria RAM dovuto ai soli tre slot di espansione delle macchine G3, l'americana WorldWide Memory Inc. ha presentato i nuovi moduli DRAM da 256 MB con i quali i Power Macintosh e compatibili possono raggiungere il fantastico limite di 768 MB di Ram.

Contemporaneamente il distributore italiano Real Trade Trading ne ha annunciato la disponibilità immediata ad un prezzo di circa 2.400.000 al pubblico.

I moduli sono certificati Apple, ciò dovrebbe assicurare una completa compatibilità.

Per informazioni:
www.worldmem.com/ - www.real-time.it

Stampa di lusso per tutti

Non ancora ufficiale ma ormai certo l'abbandono da parte di Apple della linea Imaging, si scatenerà a breve la guerra all'accaparramento della clientela Mac da parte degli specialisti della stampa. Xerox si presenta con la Xerox DocuPrint 4517, una laser a 1200x600 dpi in grado di stampare su fogli 216x350, quindi un A4 pieno (senza margini) o un A4 con i crocini di registro. La stampante è PostScript 2 originale Adobe con l'interprete su Rom, quindi aggiornabile, ha l'interfaccia Ethernet ed è espandibile fino a 64 MB di Ram.

Ricca la dotazione di accessori: cassetta postale/fascicolatore, due cassetti aggiuntivi da 500 fogli per un totale di quattro sorgenti selezionabili via software, modulo fronte-retro, alimentatore per le buste, dischi rigidi e schede PC Xerox per aumentare lo spazio dedicato a font e macro.

Per informazioni:
Lead, tel. 0332/870780 - www.leadsrl.it

Immagini digitali da Adobe

Adobe Systems Inc. ha annunciato Adobe Image Library, una linea di prodotti di qualità ed esenti da royalty che comprendono immagini digitali per i professionisti della grafica. Adobe Image Library debutta con 37 titoli: trenta di fotografie, tre di illustrazioni e quattro di video; altri titoli sono programmati con una disponibilità su base trimestrale.

Le immagini e le illustrazioni sono offerte in quattro formati standard: alta risoluzione CMYK, alta risoluzione RGB, bassa risoluzione RGB e RGB ottimizzati per il multimedia. I video sono conformi allo standard di broadcasting D1-PAL e sono forniti in formato QuickTime a pieno schermo 24 bit.

Ogni fotografia è stata acquisita su uno scanner a tamburo Linotype-Hell Chromagraph S3900 ed è stata professionalmente ritoccata e corretta prima di passare tre stadi di controllo qualità. Inoltre, per non compromettere la qualità, ogni pixel è stato esaminato ad una grandezza doppia rispetto a quella vista dall'utente.

Tutte le 3.120 fotografie e illustrazioni sono raccolte in un tradizionale album da archivio fotografico. L'album contiene un CD-ROM sul quale è presente un catalogo in formato Extensis Portfolio e sei immagini d'esempio ad alta risoluzione.

Per informazioni: Adobe Systems Italia S.r.l. - www.adobe.com

Tenon ci introduce nella tribù "Apache"

Circa 700.000 Web server nel mondo utilizzano Apache e quindi Tenon ha pensato bene di basare su questa tecnologia il proprio server Mac WebTen distribuito in Italia da Alfanet.

WebTen è quindi in grado di utilizzare tutte le eccezionali potenzialità offerte da Apache Web Server compreso il "true virtual hosting", amministrazione remota, servizio Proxy, FTP, Unix NFS e DNS sul comodo ambiente operativo di MacOs.

WebTen gira in multi-threaded, come ormai tutte le applicazioni Mac, e sfrutta pienamente tutte le CGI standard Internet, i moduli Apache e inoltre i più noti plug-in e Applescript CGI realizzati su Macintosh.

Poiché WebTen è basato sul server Web Unix Apache, il passaggio da MacOs 7/8 a Rhapsody sarà immediato. Il server Web configurato oggi e tutte le CGI realizzate e utilizzate potranno facilmente essere portati nella nuova generazione di MacOs.

Tenon consente di configurare Apache in remoto utilizzando un qualsiasi browser, questa particolare funzionalità consente di controllare facilmente, attraverso una sicura interfaccia, le innumerevoli funzioni disponibili su Apache senza bisogno di una grossa esperienza con Unix.

Per informazioni: enon.alfanet.it.

Apple investe sempre di più nel multimedia

Un'indiscrezione riportata da MacNN www.macnn.com parla di un grosso

Apple il futuro in vista

MacReality www.macnn.com/macnn/reality è un sito con notizie bisettimanali sul quale si trovano spesso delle succose anticipazioni. L'ultimo mese è stato particolarmente proficuo, lo staff è riuscito infatti a mettere le mani su alcune fotografie e disegni di prodotti di prossima commercializzazione: purtroppo le immagini sono chiaramente rubate (piccole e poco definite) e le specifiche tecniche assolutamente "inconfermate", ma ho reputato ugualmente interessante presentarvele così come sono.

Iniziamo da un nuovo monitor denominato Apple Flexible Display, nome in codice "Manta", del quale vediamo una foto di laboratorio e un'immagine in versione definitiva; "Manta" dovrebbe essere presentato a giugno.

Proseguiamo con il nuovo PowerBook, nome in codice "Hollywood", che si presenta con una forma inconsueta: il monitor è divisibile dalla sottilissima tastiera, con la quale comunica con un radio transceiver, e incorpora tutta la componentistica; la scheda video orienta automaticamente l'immagine secondo l'orientamento del monitor stesso che può essere posizionato sia in orizzontale che in verticale; nulla ancora si conosce per quanto riguarda le specifiche tecniche.

Notizie più certe si hanno invece sul fronte dei Network Computer che saranno presentati in due fasce principali: la prima, di prossima commercializzazione, avrà esclusivamente capacità di connessione attraverso reti Internet e intranet con un server dedicato; on board dovrebbe avere il software per e-mail e la stampa; la configurazione maggiore, attesa per l'estate, ospiterebbe un lettore DVD 2x, tastiera e mouse ad infrarossi, circuiteria per il collegamento a TV e DTV e probabilmente il controllo vocale.

Il motore hardware si basa su una scheda Gossammer ridotta con un G3 a 266-300 MHz, scheda Ethernet 10BaseT e molto probabilmente un'interfaccia FireWire; molte perplessità sono date invece dal monitor: sembra infatti molto improbabile che una macchina con un costo al di sotto dei 1.000$ possa essere equipaggiata con un monitor a cristalli liquidi da 17", come mostrato nell'immagine. Il sistema operativo sarà una versione super-ridotta del MacOS con capacità di collegamento a server Rhapsody e Oracle.

Nulla logicamente è confermato da Apple Computer.

acquisto da parte di Apple di chip Philips TriMedia.

Il chip TriMedia, sviluppato da Philips Semiconductor, è in grado di processare audio, video, grafica e comunicazioni ad una velocità di oltre quattro miliardi di operazioni al secondo; contiene un processore VLIW altamente ottimizzato, porte I/O per audio, video e grafica e un acceleratore grafico; nell'elettronica è presente inoltre un'interfaccia per un bus PCI a 132 MB e un sottosistema di memoria. Per sfruttare la potenza di tutto questo bendidio, la Philips ha realizzato un tool di sviluppo in standard ANSI C e C++.

Secondo MacNN, un dirigente della Philips durante la presentazione del chip ad un grosso distributore di componenti elettronici avrebbe citato un enorme quantitativo di pezzi richiesto da Apple che potrebbe incorporare questa tecnologia nelle prossime macchine di fascia alta.

"The Challenger": il DHTML con QuarkXPress

Realizzare pagine Web con la precisione di un impaginatore è sicuramente il sogno di quanti di noi si sono avventurati nel Web design: questo sembra ora possibile con l'XTension per QuarkXPress, annunciata da HexMac con il nome in codice "The Challenger".

Con "The Challenger" potremo creare pagine interattive in standard DHTML sfruttando pienamente l'accuratezza e la facilità d'uso di XPress e il tutto verrà trasformato in layer utilizzando i Cascading StyleSheets, il posizionamento assoluto e la sovrapposizione degli elementi (3D layer).

Ogni elemento potrà essere animato, utilizzando le potenzialità del DHTML, attraverso un semplice editor di timeline e comandi come OnMouseOver e PopUp menu, per l'utilizzo di grafica interattiva, saranno veramente alla portata di tutti.

L'output di "The Challenger", che è disponibile in versione Mac e Win ed è già compatibile anche con XPress 4.0, verrà perfettamente visualizzato sia da Netscape Communicator che da Internet Explorer 4.0.

Contemporaneamente HexMac ha reso disponibile in versione Mac, Win e BBEdit Plug-in, la nuova versione di Typograph, il tool per la gestione dei Dynamic Font, un'altra tecnologia incorporata nel DHTML che permette di avere i caratteri delle pagine Web perfettamente corrispondenti a quanto deciso in sede di creazione.

Per ulteriori informazioni:
www.hexmac.com/

Una segretaria veramente privata

Direttamente dalla tecnologia utilizzata per i propri prodotti per Windows, Dragon ha reso disponibile Power Secretary, un software per dettare direttamente i propri testi al computer.

I testi possono essere letti ad una velocità di circa 40-60 parole al minuto e Power Secretary provvederà ad inserirli direttamente nel vostro programma preferito, controllando le parole su un vocabolario di oltre 120.000 termini per una eventuale correzione automatica.

Power Secretary è disponibile in versione Power o Personal, che differiscono principalmente per la quantità di termini disponibili nel vocabolario, richiede almeno un 68040 a 33 MHz con input audio a 16 bit, sistema operativo 7.5 o superiore, 25 MB di disco e almeno 24 MB di memoria Ram.

Una nota di MaCity (www.macity.it) segnala la disponibilità a breve della versione in lingua italiana.

Per informazioni: dragon.bx.com.

E' nata FileMaker Inc.

Come già si rumoreggiava, anche se con notizie completamente diverse dall'accaduto (vedere MacCorner di febbraio), Claris si è riorganizzata per focalizzarsi esclusivamente sulla linea principale di prodotto, il software per database FileMaker Pro.

Frutto di questa ristrutturazione è il cambiamento del nome dell'azienda in FileMaker, Inc., il "disinvestimento" nelle altre linee di prodotto e il licenziamento di circa 300 dipendenti.

FileMaker Pro è il più famoso software per database nel mondo Macintosh e il secondo software per database standalone in ambiente Windows, con circa 2.500 sviluppatori e oltre 3 milioni di unità vendute.

"Come FileMaker Inc. possiamo ora focalizzarci sul nostro prodotto di maggiore successo", sostiene Dominique Goupil, Presidente di Claris. "Abbiamo deciso, a partire da quest'anno, di dedicarci totalmente allo sviluppo e alla crescita di questo mercato".

Apple Computer distribuirà tutti i software che portano il marchio Apple, incluso Mac OS8, a partire dal primo febbraio negli Stati Uniti e dagli inizi di aprile in tutti gli altri Paesi e si occuperà anche dello sviluppo, della distribuzione e dell'assistenza di ClarisWorks, la linea di prodotti software leader nell'area education.

Anche se non espressamente citato nel comunicato italiano, FileMaker Inc. continuerà lo sviluppo anche di HomePage diventato, con la versione 3.0, un tool quasi indispensabile per la creazione di pagine Web per la pubblicazione dei dati di FileMaker.

Per informazioni:
www.claris.com - www.filemaker.com

HyperCard ci lascia?

E' stato sicuramente un precursore dei software per lo sviluppo di applicazioni multimediali e interattive specialmente in ambito scolastico ed ora dopo anni di successo sembrerebbe segnata la fine di HyperCard o almeno dell'HyperCard che tutti conosciamo.

I pettegolezzi provenienti dal più profondo della rete (www.macosrumors.com) ultimamente si sono occupati delle sorti del famoso tool di sviluppo di Apple; alcune voci, secondo cui Apple starebbe per presentare un nuovo tool di sviluppo per l'utilizzo in ambito scolastico, hanno fatto pensare all'abbandono, da parte della casa di Cupertino, di HC.

La confusione creata dalle migliaia di sviluppatori ha portato invece alla luce altre verità secondo le quali HyperCard sarà integrato nella futura versione di QuickTime per creare QuickTime Interactive, il che rafforzerebbe sicuramente la già ben salda posizione di leader posseduta da Apple nello sviluppo di prodotti multimediali multipiattaforma; QTi sarebbe in grado infatti di girare indifferentemente su MacOs, Windows e Rhapsody.

CGI... che passione!

Ancora dagli USA e ancora per il Web authoring arriva Robin, un pacchetto per la creazione e la gestione di CGI.

Robin è composto da un editor in grado di riconoscere e interpretare la maggior parte delle istruzioni Common Gateway Interface ed in grado di supportare Apple Events; all'interno dell'editor sono presenti molte librerie per l'accesso ad applicazioni come FileMaker, FaxSTF, Claris E-Mailer e 4-Sight Fax; l'output genera file in un formato chiamato Flake interpretabile da Robin Engine. La prima versione di Robin avrà un motore ACGI (Apple CGI),

più avanti saranno disponibili i plug-in per WebStar e le versioni per Windows NT e Unix.

Per ulteriori informazioni:
www.onepointoh.com

Con Metacreation organizza il tuo "Show"

Presto la famiglia dei prodotti Kai's già composta da Power GOO, Photo SOAP e ART Dabbler si arricchirà di un nuovo pacchetto presentato con il nome in codice "Show".

Show è un software per la creazione di presentazioni multimediali contenenti foto, grafica, testo e videoclip e sarà in grado di intervallare le videate con transizioni in tempo reale simili a effetti video.

Gli utenti di Show potranno importare direttamente presentazioni create con PowerPoint e completarle con immagini da digital-camera, digital-video o scanner. Il prodotto finale può essere realizzato come player stand-alone o riversato su videocassetta.

Il pacchetto avrà un'interfaccia organizzata in "room" come già sperimentato con successo con Photo SOAP, ogni "stanza" sarà dedicata a uno specifico compito; sarà disponibile in primavera per MacOs e in estate per Windows.

Per ulteriori informazioni:
www.metacreations.com - www.pico.it

Apple Computer: è iniziata la ripresa

Buoni i risultati finanziari del primo trimestre '98, in forte crescita Apple Europa che aumenta del 47% le unità vendute. In ripresa, anche se lieve, la filiale italiana.

di Francesco Fulvio Castellano

Il management italiano di Apple Computer (Enzo Biagini e Andrea Tolin, rispettivamente Sales Country Manager e Product Marketing Manager), da poco rientrato dall'ultima edizione di MacWorld di San Francisco, ha mostrato un volto disteso e rasserenato alla prima conferenza stampa dell'anno, e ne ha ben donde se si considera che l'"emorragia" si è arrestata: negli ultimi 6 mesi la crescita per l'Italia è attorno al 10%, anche se poi chiude l'anno con un irrisorio +1,5% a 260/270 miliardi di lire, ma conquista il titolo di "country dell'anno" a livello europeo per vendite e risultati di bilancio. Il suo market share in Italia è del 4/5 per cento. Insomma, sembra proprio che la Apple cominci a uscire dal tunnel: evidentemente l'opera di ristrutturazione che Steve Jobs ha avviato con gli annunci via satellite da Cupertino il 10 novembre scorso inizia a dare i primi frutti, e che frutti, se guardiamo da vicino i risultati a livello corporate e europeo. Vediamoli.

Utile netto a 47 milioni di dollari e un fatturato a 1,6 miliardi di dollari, oltre 635.000 unità vendute: questi i risultati Apple Computer Inc. in chiusura del primo trimestre dell'anno fiscale 1998. In netta ripresa, quindi, i risultati della società di Cupertino che aveva registrato perdite pari a 161 milioni di dollari nello scorso trimestre e a 120 milioni di dollari nel corrispondente periodo del '97. Le vendite a livello internazionale costituiscono il 50% del fatturato totale. I risultati positivi sono da accreditare al successo registrato dall'introduzione, come abbiamo visto, dei nuovi Power Macintosh G3. Infatti i sistemi G3 venduti nel corso del trimestre superano le 133.000 unità rendendo il lancio di questo prodotto il più positivo dalla nascita della società di Cupertino.

Per Apple Computer Europe, che ha sede in Olanda ma che a breve concentrerà la distribuzione dei prodotti in Irlanda, i risultati del primo trimestre sono stati particolarmente positivi: le vendite hanno sfiorato i 415 milioni di dollari registrando un aumento del 47% rispetto al trimestre precedente. Anche in Europa le nuove macchine basate su processore G3 hanno rappresentato l'elemento trainante delle vendite. Sono infatti oltre 50.000 gli ordini ricevuti nei 45 giorni successivi all'annuncio di novembre. Dunque, incoraggianti segnali da tutta Europa con risultati particolarmente significativi in Italia, Spagna, Francia e Benelux. "In particolare, in Italia, abbiamo chiuso il trimestre in crescita rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente anche grazie all'ottimo rapporto con il canale di vendita", ha dichiarato Enzo Biagini.

Si consolida nel frattempo la partnership con Microsoft. Con l'introduzione di Office 98 Macintosh Edition, Internet Explorer 4.0 per Macintosh e Mac OS 8.1 con Internet Explorer come browser di default, si consolida il rapporto di collaborazione tra Apple e Microsoft siglato a Boston lo scorso agosto. A cinque mesi di distanza dalla decisione di investire 150 milioni di dollari in Apple, arrivano i primi risultati concreti della collaborazione tra Microsoft e Apple.

Live Picture VR controcorrente

In un momento in cui la maggior parte delle software house è impegnata a portare i propri pacchetti creativi dalla piattaforma Macintosh a quella Windows, Live Picture si appresta a fare il contrario con il suo Reality Studio software di authoring per immagini di realtà virtuale per il Web.

Reality Studio è stato presentato a dicembre esclusivamente su piattaforma Windows, ma lo strapotere del Mac nel settore dell'authoring multimediale ha convinto i dirigenti della società al cambio di direzione, presto sarà quindi disponibile la versione MacOs che incorporerà tutte le funzionalità dell'attuale e supporterà inoltre l'output QuickTime e QuickTime VR.

Il pacchetto è composto da un editor per i panorami, con possibilità di creare hot-spot, link, effetti speciali e collegamenti a URL e due player, uno in formato plug-in e uno in Java; include inoltre il Live Pictures Image Server basato su Flash-Pix in grado di distribuire agli utenti Web soltanto l'immagine richiesta in base all'area visualizzata, definizione del monitor o della stampante e alla banda di trasmissione.

Reality Studio sarà disponibile a marzo nella versione Windows e verso la fine dell'anno per MacOs.

Per ulteriori informazioni:
www.livepicture.com

Seriali a gogò

Una stampante e un modem (configurazione minima ormai per la maggior parte degli utenti) e siamo già in crisi di porte seriali: e se ho una digital-camera? O un palmare? Per non parlare poi della rete! Collegare e scollegare continuamente cavi seriali credo che sia ormai male comune. Un aiuto ci può venire, con minima spesa, da Port Xpander

di Macally (www.macally.com), uno switch automatico che triplica le porte seriali del vostro Mac. Il software è in grado di riconoscere automaticamente quale delle tre porte è da utilizzare per una certa applicazione, e automaticamente effettua la commutazione dei segnali sulla seriale interessata. Se avete la possibilità di spendere qualche lira in più, il consiglio è quello di munirvi di una SX Serial Card di Keyspan distribuita in Italia da Alias (www.alias.it). Due i modelli: la SX-2 e la SX-4 che, a differenza degli switch, mettono a disposizione due o quattro seriali effettive da utilizzare anche in contemporanea; piena è la compatibilità con il Communication ToolBox e con tutti i software e le apparecchiature di comunicazione.

Rivitalizziamo l'obsoleto con XLR8

XLR8 dell'americana Interex (www.xlr8.com) ha recentemente rilasciato le nuove schede di upgrade per i Macintosh upgradabili e compatibili (Power Mac 7300, 7500, 7600, 8500, 8600, 9500 e 9600; Power Computing basati sulla scheda Tsunami; UMAX SuperMac S900 e J700).

La entry-level MACh Speed G3 233/117/512 K offre un chip G3 a 233 MHz con a 512 Kbyte Level 2 backside cache che comunica con il processore a 117 MHz, questa scheda è disponibile anche a 266 MHz. Gli upgrade di fascia superiore comprendono: la MACh Speed G3 300/200/1M, che usa un G3 a 300 MHz con 1 MByte cache operante a 200 MHz; la MACh Speed G3 275/183/1M, che usa un processore a 275 MHz e cache a 183 MHz.

Le schede sono fornite inoltre di un variatore di clock a 16 posizioni che permette di raddoppiare la velocità del processore e del bus.

Per ulteriori informazioni: www.turnover.it

Controller RAID Adaptec

Adaptec Inc. ha presentato i nuovi controller RAID hardware per Macintosh che forniranno un modo semplice ed economico per implementare lo storage fault tolerant ad alte prestazioni. Il RAID in formato hardware utilizza una CPU dedicata: questo permette di ottenere prestazioni molto più elevate rispetto al RAID software che si basa sul processore del Macintosh, prestazioni fondamentali in quei settori come publishing, prepress e digital video che richiedono soluzioni I/O in grado di soddisfare le esigenze di scalabilità e prestazioni elevate.

Per ulteriori informazioni: www.adaptec.com

Ancora VR Authoring

Roundabout Logic Inc. ha acquistato i diritti per continuare la distribuzione e lo sviluppo di due ottimi pacchetti per la creazione di oggetti e ambienti QuickTime VR: Nodester and Widgetizer precedentemente pubblicati da Panimation. Roundabout ha dichiarato che ha intenzione di continuare lo sviluppo delle sole versioni Mac; a marzo arriverà il nuovo Nodester in grado di girare anche su macchine 680x0 e in primavera sarà disponibile la nuova suite che includerà la possibilità di creare scene e gestire interi progetti.

Per ulteriori informazioni: www.roundaboutlogic.com.

Macromedia e QT 3.0

Gli sviluppatori multimediali saranno sicuramente felici per il nuovo annuncio dell'inesauribile Macromedia: QT3 Asset Xtra per Director e Authorware.QT3 Asset Xtra è un'estensione che aggiunge funzionalità per la gestione di QuickTime 3.0 e QuickTime VR ai più famosi software di authoring multimediale; è in grado, sfruttando appieno le potenzialità dei nuovi formati, di mappare, ritagliare, ruotare e ridimensionare qualsiasi filmato. A livello di controllo, ogni movimento o click del mouse sul filmato può essere avvertito e condizionato, ogni traccia può essere controllata via lingo e possibilità di navigazione su Web possono essere incorporate nel progetto. Ulteriori funzioni danno la possibilità di miscelare tracce musicali, e controllare panorami e oggetti VR.

Per ulteriori informazioni: www.macromedia.com - www.modo.it.

Un Ferrari nella Cinquecento

Dal MacWorld di Tokyo la prima scheda di accelerazione G3 per il PowerBook 1400: la PowerBook 1400 Booster della giapponese Interware.

La scheda è dotata di un microprocessore G3 a 233 MHz 512 K di cache e un bus di sistema a 117 MHz; aspettiamo la pubblicazione della scheda tecnica in inglese (al momento di scrivere è solo in giapponese) per avere notizie più complete.

Per ulteriori informazioni: www.iijnet.or.jp/Interware/

Apple Store... Europa?

Ancora MaCity (www.macity.it) sicuramente il sito Mac più attivo in Italia, riporta un interessante articolo di Reuter sulle dichiarazioni del General Manager per l'Europa Piacentini, secondo il quale la vendita sul Web da parte di Apple in Europa diverrà una realtà entro l'estate. Per quella data, infatti, in Gran Bretagna verrà aperto un sito simile all'Apple Store. Non è chiaro se questo sito servirà l'intero mercato Europeo o sarà finalizzato al mercato britannico, ma è probabile che anche i clienti Apple di altri paesi del vecchio continente potranno beneficiare del nuovo sistema di vendita. Piacentini ha infine aggiunto di ritenere particolarmente importante l'espansione di Internet prevista per il 1998 e di prevedere forti vendite nel periodo Natalizio.

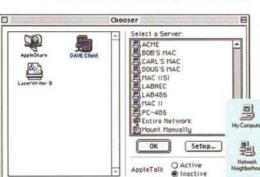
Preparatevi all'incontro.

PanaFlat LC40: l'altra dimensione

PanaFlat LC40 rappresenta l'inizo di una nuova generazione di monitor dal design eccezionale e di minimo ingombro. L'assenza totale di emissioni elettromagnetiche, di calore e i ridotti consumi di energia sono caratteristiche che fanno di questo monitor un prodotto tecnologicamente all'avanguardia. Lo schermo 14" a cristalli liquidi TFT a matrice attiva permette di visualizzare 16 milioni di colori con risoluzione 1024x768 punti senza distorsioni e con immagini perfettamente stabili. Per soddisfare ogni tua esigenza professionale, Panasonic offre inoltre una gamma di monitor convenzionali da 15" a 21".

Alias super-attiva

Una sfornata di novità ci vengono comunicate questo mese da Alias di Udine, vediamole nel dettaglio.

DAVE l'unico software per MacOs basato sul protocollo di rete TCP/IP che permette di connettere un'ampia gamma di macchine Windows - Windows NT (server e workstation), Windows 95

e Windows per Workgroup - al vostro Macintosh. La nuova versione 2.0 aggiunge molte funzionalità al prodotto: la caratteristica principale consiste nel supporto della comunicazione "peer-to-peer", permette inoltre ai PC di condividere in rete i file dei Macintosh e le stampanti PostScript e consente la connessione tra diversi Macintosh via TCP/IP piuttosto che via AppleTalk. DAVE permette a Windows NT e Windows 95 di condividere le risorse dei Macintosh nello stesso modo in cui si condividono le risorse di altre macchine Windows NT o 95.

Il **Fast Starlet**/5, Fast Starlet/8 e Fast Starlet/16 di Farallon Communication, sussidiaria di Netopia Inc., sono hub progettati per garantire le elevate prestazioni di Fast Ethernet a prezzi estremamente contenuti. Possiedono rispettivamente 5 e 8 e 16 porte RJ-45 e includono una comodissima porta di uplink 100Base-TX per la connessione ad un altro hub o switch Fast Ethernet. Gli hub Fast Starlet/5 e Fast Starlet/8 sono hub di classe II di piccole dimensioni, mentre il Fast Starlet/16 è da rack con alimentatore universale integrato.

Sempre da Farallon la scheda di rete **PCI 10/100 Plus**, basata su chipset Digital, i cui recenti benchmark hanno dimostrato essere la più veloce disponibile sul mercato Macintosh *(farallon.com/product/fen/xinet.html)*. La scheda supporta il full-duplex per i 10 e 100 MB, include il protocollo di negoziazione N-way per determinare la velocità massima di connessione ad un hub o ad uno switch; viene fornita in versione Lite o con Timbuktu Express.

MacCoach è un dispositivo hardware in grado di riavviare il server Mac, sia Web che AppleShare, in caso di crash dovuto a errori software o hardware.

MacCoach risponde all'esigenza effettiva di limitare i danni dovuti al tempo offline di un server, sia esso un Web-Server, un FileServer o MailServer; è basato su un microprocessore RISC, approvato CE; in maniera completamente automatica è in grado di controllare se il server è attivo, provvedendo al riavvio nel caso il sistema si trovasse in stato di stallo.

Grazie all'accordo con **Santorini**, un nuovo tassello viene inserito nella gamma di prodotti di rete distribuiti; Santori-

ni, con i software Server Manager, Server Tools, Server Tracker e Disk Quota, fornisce agli amministratori di rete una serie di strumenti indispensabili per la gestione dei server AppleShare. Con il Server Management Bundle (una collezione dei prodotti sopra elencati) è possibile amministrare completamente dal proprio Macintosh i server AppleShare avendo a disposizione funzionalità quali la gestione di accessi temporizzati, la possibilità di monitorare le prestazioni dei server stessi, la possibilità di gestire degli allarmi e risposte automatiche per ogni tipo di problema che si possa evidenziare in un server (caduta del servizio, dischi troppo pieni, attività elevata, errori RAID).

Marco è una scheda PCMCIA attiva a 2 canali e rappresenta la soluzione ideale per chi desidera disporre di uno strumento per il collegamento a Internet o a un server attraverso la linea ISDN tramite il proprio portatile. Con la scheda viene fornito il software Leonardo Pro che permette di spedire file e cartelle in modo semplice e veloce; inoltre, mediante il software Leo Tcp compreso nel CD in dotazione, Marco può essere utilizzata per connettersi ad Internet e beneficiare delle prestazioni ISDN.

Per ulteriori informazioni: www.alias.it

MC

Spigolature

Annunciato e dimostrato al MacWorld di SanFrancisco, è ora disponibile **FreeHand 8.0**, il tool di grafica vettoriale di Macromedia che ha annunciato anche **Design in Motion Suite**, contenente FreeHand 8, Macromedia Flash, e Insta.HTML 2. La Suite è la soluzione ideale per la realizzazione di pagine Web con animazioni e grafica vettoriale.

Se siete fortunati possessori di un PowerMac 8600/250 o un 9600/300 e 350, e avete il coraggio di non essere soddisfatti delle loro prestazioni, andate a visitare **MacBoost** (www.dei.unipd.it/~aire/), vi troverete dettagliate informazioni su come accelerare le vostre macchine fino a 400 MHz e battere anche i G3.

Apple Italia (www.apple.com) ha rilasciato due update utili agli utenti di PowerMac G3. Si tratta del nuovo driver per **Ethernet** e di un update per le **Color StyleWriter**.

Questi bug-fix dovrebbero risolvere i problemi mostrati dai nuovi computer nel comunicare con la rete e con le stampanti a getto d'inchiostro.

Binary Software (www.binarysoft.com) ha rilasciato **KeyQuencer 2.5**, la popolare utility per la creazione di macro dell'italiano Alessandro Levi Montalcini. Le nuove funzionalità riguardano il supporto per i menu contestuali e per la navigazione su Internet.

Il **Macromedia Developer Support Network** ha organizzato una serie di corsi di formazione, su prodotti Macromedia e su altri software per grafica ed Internet, come FreeHand, Authorware, Director, Painter.

Sono già state fissate le date per i corsi su Macromedia Director 6, nei giorni 3 e 4 Marzo 1998 (nella sede Ifoa di Reggio Emilia) e 24 e 25 Marzo 1998 (nella sede Apple di Cologno Monzese, MI).

Per informazioni sugli altri corsi, ci si può rivolgere a: Pico Servizio di Segreteria del Macromedia Developer Support Network: *mktg@pico.it - tel. 0522/541285 - www.pico.it*.

Per gli amanti degli sfondi della scrivania ecco **Sundial**, che trasforma il vostro monitor in qualcosa di vivo; questa utility cambia infatti il background ogni cinque minuti utilizzando le immagini contenute in un movie sincronizzandole con l'orologio di sistema così, con il passare delle ore, anche la luce e l'atmosfera degli scenari cambierà. Nel CD vengono forniti vari scenari con definizione 640x480, 832x624 e 1024x768 tra i quali troviamo anche delle bellissime scene delle Hawaii e della California. E' possibile scaricarne una demo all'indirizzo www.jna.com/~jnaweb/Downloads

Nelle centinaia di pagine che ogni mese leggo per andare a scovare qualche leccornia da proporvi, spesso mi imbatto in qualche notizia veramente bizzarra che puntualmente evito di riportare, ma quella rimbalzata (per puro scherno) un po' su tutti i siti nel mese di febbraio è veramente il massimo: la Apple starebbe per abbandonare lo sviluppo di Rhapsody!! (E per cosa? Per portare Windows su Mac? ndr).

I Professionisti.

PC Proxima: la qualità.

Da anni Facal point è leader nella distribuzione di PC di qualità, garantendo il massimo dell'affidabilità. Ogni prodotto che importiamo e che montiamo sulle nostre macchine NON è scelto a caso, come purtroppo molte aziende fanno. Siamo sempre in prima linea nella ricerca di componenti performanti ed affidabili e siamo attentissimi a fornire sulle nostre macchine le ultime tecnologie disponibili. Non improvvisiamo: quando montiamo un prodotto siamo SICURI che sarà il prodotto giusto per voi. L'abbiamo testato per voi. Ma non solo: siamo attenti anche al prezzo. Infatti, lavorando con una struttura snella e dinamica ci possiamo permettere di vendere il prodotto ad un prezzo estremamente concorrenziale.

I componenti: l'affidabilità.

Il fatto di essere importatori e distributori ci permette di produrre le macchine ad un prezzo competitivo, ma ci consente anche di avere una larga scelta di prodotto. Da anni e anni lavoriamo con le marche più importanti e conosciamo i mille segreti dell'hardware e del software. Per questo abbiamo scelto di lavorare solo ed esclusivamente con quei costruttori che ci garantiscono una GARANZIA totale ed immediata: VOI siete nelle nostre mani soprattutto in caso di guasti e quindi vogliamo essere sicuri al cento per cento che saremo in grado di risolvere anche il vostro più grande problema. Non vogliamo darvi solo il prezzo: questo lo sanno fare tutti. Vi vogliamo dare la tranquillità di avere sempre una azienda seria alle vostre spalle per sempre: è questo il nostro modo di pensare.

La tecnologia: l'ultima.

Conosciamo bene i prodotti tecnologicamente più avanzati e quindi li usiamo nelle nostre macchine. Anche i nostri PC di costo più limitato sono tecnologicamente avanzati. AGP, 3DFX, Ultra DMA, DIMM, ATX per voi sono solo astruse sigle ma per noi significano molto, quindi siamo a vostra disposizione presso i nostri negozi per spiegarvi tutta questa tecnologia e per proporvi la soluzione migliore alle vostre esigenze.

Il software: originale.

Nelle nostre macchine montiamo solo software originale. Sembra un ovvietà, ma in molti negozi (che praticano prezzi apparentemente buoni), purtroppo ai più sprovveduti vengono fornite macchine complete di software pirata. Da noi no! Il software è una parte integrante del PC e pertanto per noi ha la stessa importanza. Da noi troverete solo software originale certificato.

Il prezzo: ottimo!

Abbiamo pochi concorrenti per quanto riguarda il prezzo! essendo importatori, distributori ed infine produttori saltiamo molti passaggi intermedi che altrimenti farebbero lievitare il prezzo finale. I nostri prezzi sono buoni proprio perché i prodotti passano da noi a voi, direttamente. Alcuni promettono prezzi eccezionali ma spesso un bassissimo prezzo nasconde qualcosa...
Pretendete sempre di sapere quello che la vostra macchina monterà: è l'unica garanzia. Da noi non avrai questo problema in quanto ogni proposta di vendita è sempre chiara e soprattutto scritta, componente per componente!
Con noi non avrai brutte sorprese...

PROTETTO DA: NORTON AntiVirus

Super Maxistore - Via Silicella, 80/A 00169 Roma - Tel. 06-2389887 - Fax 06-2389899

Creiamo il tuo PC!

Vieni dagli esperti!

In ogni nostro punto vendita è possibile acquistare il meglio delle parti Hardware in commercio. Potrete quindi configurare a vostro piacimento il PC che volete creare e quindi montarvelo da soli nella comodità della propria scrivania. In questo modo sarete certi di avere acquistato il prodotto che desideravate, ed avere la soddisfazione di creare il vostro PC pezzo per pezzo. Ogni negozio è in grado di aiutarvi in caso di difficoltà nel montaggio. Senza paura, vieni da Facal point e divertiti nella scelta: solo i nostri negozi garantiscono l'assoluta qualità ed affidabilità dei prodotti, che acquistiamo per voi dalle maggiori case produttrici del mondo. La lista dei prodotti che puoi acquistare è sempre disponibile su WWW.FACAL.IT con il prezzo aggiornato e la disponibilità della Sede Centrale. I Facal point hanno a loro volta un magazzino che nella maggior parte dei casi soddisfa le richieste giornaliere. Approvigionamenti in 24 ore tramite DHL.

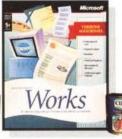
Con Facal point puoi fare anche da te, senza paura!!

SOLO DA FACAL POINT PUOI SCEGLIERE!

Scegli la tua configurazione insieme ai nostri tecnici

- **Case** AT o ATX, da Desktop a BigTower, fino al Super File Server
- **Tastiere ergonomiche** Windows 95, con Touchpad, Multimediali
- **Mouse** Microsoft, Logitech, TDK, Quickshot
- **Mainboard** Asustek, QDI, OCTEK, Flagpoint
- **CPU** Intel MMX, Intel Pentium II, AMD K6, Cyrix
- **RAM** solo di alta qualità e affidabilità di marche mondiali
- **Hard Disk** Quantum, WEstern Digital, Maxtor, Seagate, IBM
- **Schede Video** MATROX, ATI, S3, Creative, Diamond
- **Acceleratori grafici** Diamond, Real Vision, Matrox
- **Monitors** Sony, Philips, ADI, Acer, Trust
- **CD-Player** Mitsumi, Pioneer, Hitachi, Plextor
- **Masterizzatori** Yamaha, Philips, Sony, Waitec, Mitsubishi
- **Schede Audio** Creative, ESS, Philips, Trust
- **Software** Microsoft, Corel, Symantec, Leader, Gensoft, Finson, etc.
- **Casse e cuffie** Sony, Koss, Trust, Quickshot

Vieni da Facal point, abbiamo sicuramente quello che ti serve...

NEI NOSTRI NEGOZI TROVERETE TUTTI, MA PROPRIO TUTTI I PACCHETTI MICROSOFT

PROMOZIONE: OGNI PACCHETTO MICROSOFT ACQUISTATO ENTRO MARZO VI DARÀ DIRITTO AD AVERE PRESSO I NOSTRI CENTRI UN ABBONAMENTO INTERNET PER UN MESE GRATIS

Per informazioni sull'affiliazione: Direzione Facal Point
Tel. # 06 - 2389887 - 00169 Roma Via Silicella, 84
Facal BBS on Line # 06/2675951-2675952 (Multimedia r.a.) N 81 V.34 V.Fast 28.800 bps Internet: www.facal.it

IL NOSTRO GRUPPO

* MAXISTORE ROMA - CASILINO
Via Silicella, 80/A - 00169
Tel. 06-2389887 Fax 06-2389899
Aperto Sabato mattina

* ROMA - NOMENTANO
Via Michele Di Lando, 81 - 00162
Tel. 06-44242135
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - TRASTEVERE
Viale Trastevere, 148 - 00153
Tel. 06-5814146
Aperto sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - APPIO LATINO
Via Carlo Denina, 60 - 00179
Tel. 06-7820171
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - CINECITTÀ EST
Viale Antonio Ciamarra, 269 - 00173
Tel. 06-72901171
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - TORRE ANGELA
Via di Torre Nova, 91 E/F - 00133
Tel. 06-20630726
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - MONTE MARIO
Via Augusto Conti, 3A/B - 00135
Tel. 06-30600903
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - CENTOCELLE
Via delle Betulle, 132 - 00171
Tel. 06-2596700
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* ROMA - NUOVO SALARIO
Via F.A. Gualterio, 52/a
Tel. 06-88643046
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* SAN CESAREO - CENTRO
Via Casilina, 178 - 00030
Tel. 06-95308034
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* VELLETRI (ROMA)
Via Edoardo De Filippo, 11/A
(Zona Campo Sportivo)
Tel. 06-96100034
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* TIVOLI - VILLA ADRIANA
Via di Villa Adriana, 29 - 00010
Tel. 0774-532330-509042 r.a.
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* LATINA CENTRO
Via E. Filiberto, 167-169
Tel. 0773-664612
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* PALERMO - LIBERTÀ
Via Giuseppe Pipitone Federico, 72/74
Tel. 091-6254559

* SAN LORENZO NUOVO (VT)
Corso Umberto I, 6 - 01020
Tel. 0763-726004
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

* NAPOLI - FERROVIA
Via S. Anna alle Paludi, 126 - 80142
Tel. 081-266325
Aperto Sabato mattina

* NAPOLI - TORRE DEL GRECO
Corso Vittorio Emanuele, 16 - 80059
Tel. 081-8813918
Aperto Sabato mattina

* VERONA - ARENA
Piazza Cittadella, 17 - 37122
Tel. 045-8015648
Aperto Sabato mattina

* CATANIA - ZONA VENETO
Largo Bordighera, 37 - 95127
Tel. 095-372197
Aperto Sabato mattina & pomeriggio

COME ACQUISTARE

- Direttamente: Presso gli indirizzi indicati a fianco
- Per Corrispondenza: (ogni negozio è in grado di spedire in 24 ore)

PAGAMENTO

- Comode rate: Vieni con la carta d'identità e un documento di reddito. Potrai ottenere un finanziamento.
- Contrassegno: Riceverai la merce con corriere pagando con contanti o assegno circolare non trasferibile
- Anticipato: Con bonifico bancario: in questo caso le spese di trasporto non vi verranno addebitate

L-Finconsumo

Findomestic

Condizioni di Vendita: il presente catalogo annulla e sostituisce tutti i precedenti. Le foto riportate hanno scopo puramente indicativo e possono anche non corrispondere al prodotto effettivo. Le offerte sono salvo esaurimento scorte, trasporto escluso, Iva inclusa valide per il periodo indicato e possono variare senza preavviso (causa cambiamenti di listino del produttore oppure per oscillazioni valutarie). Nessun punto vendita del Gruppo potrà essere ritenuto responsabile di eventuali variazioni di prezzo e caratteristiche. I prezzi si intendono salvo errori di stampa. Vi preghiamo chiedere il prezzo aggiornato prima dell'acquisto.

Recensioni

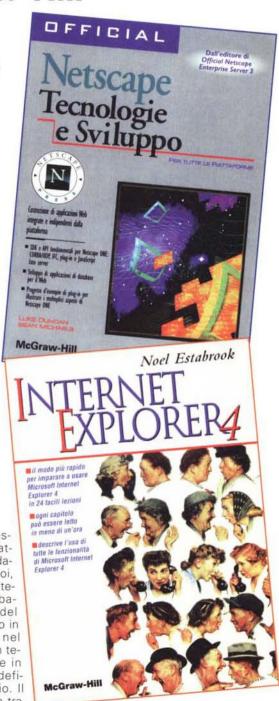
Applicazioni e tecnologie di sviluppo Web nei manuali della McGraw-Hill

Internet Explorer 4 e Netscape: sono questi i temi trattati nelle due nuove pubblicazioni della divisione italiana di McGraw-Hill Companies. Indirizzati a differenti classi di utenti della Rete, i libri risultano scritti in modo veramente chiaro ed anche ben tradotti. Tutto quello che c'è da sapere (e che forse non vi siete mai presi la briga di scoprire fino in fondo) sulla nuova, dirompente versione del browser Microsoft, spiegato in modo semplice ed esauriente; e, per chi volesse essere parte attiva nel mondo Web, una completa descrizione delle tecnologie Open Network Environment di Netscape, per lo sviluppo di applicativi cross-platform.

di Andrea Montesi

Faccio parte, come credo molti, di quella sotterranea schiera di tradizionalisti, aficionados delle nuove tecnologie ma al tempo stesso un po' conservatori, e forse giustamente dépassé, che non rinuncerebbero mai completamente al caldo fascino della carta stampata, per nessuna delle più avveniristiche e complete forme di comunicazione elettronica multimediale. È un piacere strano quello che si prova sfogliando i manuali d'informatica, nell'osservare schermate e finestre di software stranamente inerti, pregustando un'interattività per il momento piacevolmente accantonata.

Capita però fin troppo spesso, in questo campo, d'imbattersi in instant-book splendidamente confezionati ma, ahinoi, scritti da qualcuno che evidentemente non aveva avuto abbastanza tempo per chiarirsi del tutto le idee sull'argomento; o in testi di autentiche autorità nel mondo dei computer, che non temono vergogna nel mettere in piazza le loro drammatiche deficienze nell'uso del linguaggio. Il tutto allegramente condito da tra-

duzioni a dir poco pedestri.

In questo desolante panorama ho quindi avuto ancora più modo di apprezzare la qualità delle pubblicazioni McGraw-Hill, nelle quali mi sono imbattuto, spesso e soprattutto, a causa della mia carriera di studente in Scienze dell'Informazione.

I due libri di cui vorrei parlare ora non riguardano sconvolgenti novità nel campo delle tecnologie informatiche, né si presentano in favolose edizioni rilegate in pelle umana e con allegato CD, drive, computer ed insegnante privato liofilizzato, dalle fattezze di Claudia Schiffer o Brad Pitt.

Si tratta invece di due pratici e sobri volumi, nei quali vengono esposti con chiarezza e competenza differenti aspetti della realtà Web.

Internet Explorer 4, di Noel Estabrook (380 pagine - L. 52.000), è un'ottima guida per il completo apprendimento del rinnovato browser Microsoft. Particolarmente adeguato alle esigenze dei principianti, il libro ha sicuramente molti segreti da svelare anche agli utenti più smaliziati.

Recita il titolo originale: "Imparate ad usare I. E. 4 in 24 ore"; si tratta infatti di un manuale suddiviso in 24 brevi capitoli, ciascuno dei quali è stato pensato dall'autore come una concisa lezione da leggere ed assimilare in meno di un'ora.

Ora, non saprei dire se sia effettivamente possibile fare proprie in un solo giorno tutte le conoscenze contenute nel testo; soprattutto per un lettore completamente a digiuno di applicazioni Internet. Certo è che la lettura scorre facile tra i diversi argomenti, la comprensione dei quali è facilitata dalla struttura del manuale stesso, ricco di note e suggerimenti, e che presenta al termine di ciascuna lezione una serie di FAQ sugli argomenti appena trattati, più una breve lista di quesiti e risposte a riassumere le nozioni in essi racchiuse.

Un ulteriore elenco di domande sui più comuni problemi riscontrabili utilizzando il browser è proposto in appendice. Qui è anche possibile trovare un elenco di siti Internet interessanti (peccato che chi ha curato la versione italiana non abbia pensato d'inserire anche qualcosa di "nostrano", accanto a questa lista di motori di ricerca, siti governativi ed aziende d'oltreoceano), oltre che un utile glossario, senza nessuna pretesa di completezza, e non esente da qualche svarione (CODEC è la contrazione di CODer/DECoder, e non di COmpressione/DECompressione), ma che con poche, chiare parole spiega il significato di tutti e soli i termini e gli acronimi veramente necessari.

Con il preciso intento, mantenuto infatti nel corso di tutto il volume, di non esagerare nell'utilizzo d'inutili e complicate terminologie gergali, Estabrook ci introduce attentamente i nuovi vocaboli, nel corso dei vari capitoli, evidenziandoli e commentandoli di volta in volta in un breve corsivo, facilitandone così la memorizzazione.

Il corso inizia con un'utile descrizione di tutti i cambiamenti portati da Internet Explorer 4 all'interno di Windows 95, con una spiegazione del perché di questa politica che forse potrà fare storcere un po' il naso a qualcuno (come al sottoscritto), somigliando molto ad un'arringa difensiva della stessa Microsoft di fronte al Giudice Thomas P. Jackson, scritta, se non da Bill Gates in persona, da uno dei suoi più stretti collaboratori. Segue poi l'introduzione al mondo Internet vero e proprio, compresa un'intelligente guida alla scelta del provider (che voi potrete naturalmente saltare per contattare direttamente MC-link).

I primi capitoli guidano il lettore alla scoperta del funzionamento del browser, della sua configurazione e personalizzazione, fino ad una trattazione completa di tutte le caratteristiche dell'Active Desktop. Si può quindi passare alla navigazione vera e propria, imparando a conoscere Internet, i motori di ricerca, Outlook Express e la posta elettronica, le Mailing List ed i newsgroup, Microsoft Chat e NetMeeting. Vengono infine trattati, senza entrare troppo in profondità come è giusto che sia in un testo di questo tipo, argomenti come i plug-in ed ActiveX, l'HTML e la creazione di pagine Web utilizzando FrontPage Express, l'inserimento in rete di suoni e WebBot, gli script e Java.

Official Netscape Tecnologie e Sviluppo, di Luke Duncan e Sean Michaels (404 pagine - L. 58.000), è invece qualcosa di completamente diverso. Per un pubblico molto più mirato, senza però che questo renda il testo meno che pienamente comprensibile a chicchessia, il volume consiste in un'approfondita guida all'ambiente di sviluppo **Open Network Environment** ed ai suoi strumenti, progettati da Netscape per la creazione di applicazioni versatili e indipendenti dalla piattaforma: pensate espressamente, quindi, per ambienti Internet/Intranet.

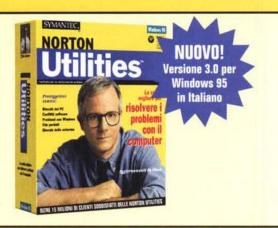
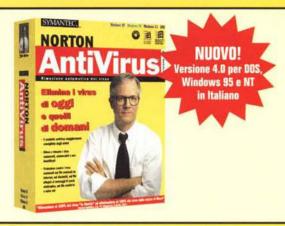
L'unico difetto di questo libro, a mio avviso, è quello di apparire ciò che in realtà non è: qualcosa di terribilmente complesso, per soli addetti ai lavori. È sufficiente non farsi spaventare dai "minacciosi" termini presenti in copertina e seguire pazientemente la lettura, per comprendere inizialmente, a partire dall'introduzione, di quali interessanti strumenti ci accingiamo a fare la conoscenza, e per scoprire poi un ottimo manuale, che passo passo ci illustra le diverse caratteristiche di ONE. Facciamo quindi la conoscenza delle Internet Foundation Classes (IFC), ovvero le classi Java made in Netscape, impariamo le tecniche d'integrazione di CORBA/IIOP (la nuova architettura ad oggetti distribuita per la creazione e la connessione di applicativi operanti su sistemi diversi), arrivando alla descrizione dello sviluppo dei plug-in, con la presentazione di Java Runtime Interface e LiveConnect, e dell'utilizzo di Javascript lato server.

Intendiamoci, non stiamo comunque parlando di argomenti tra i più facili, né il libro è stato espressamente pensato allo scopo di far diventare dei provetti sviluppatori i neofiti. Per questi ultimi sarebbe certamente consigliabile anteporre alla guida di Duncan e Michaels lo studio di qualche buon testo introduttivo.

Sono altresì convinto che, con un po' di buona volontà, chiunque potrebbe ottenere validi risultati dalla lettura di questo volume, che certamente, però, rappresenta uno strumento di livello assoluto per tutti i progettisti di applicazioni di rete che desiderino capire come utilizzare le tecnologie Netscape.

DOVE & CHI

McGraw-Hill Libri Italia Srl
Piazza Emilia 5,
20129 Milano,
Tel. (02) 701601

SISTEMI DI PROTEZIONE SYMANTEC

Più Potenza Sotto Controllo

15 MILIONI DI UTENTI CONTENTI

Da oltre 15 anni, le Norton Utilities aiutano gli utenti a risolvere i problemi, fornendo il completo controllo del proprio computer. Norton Utilities 3.0 per Windows 95 offre oggi nuovi e potenti strumenti: protezione dal blocco dei programmi; risoluzione dei problemi senza interrompere il vostro lavoro; riparazioni per i danni subiti dai virus più comuni; ottimizzazione delle prestazioni del sistema; aggiornamento in linea.

SOLUZIONE DEI PROBLEMI, SENZA PROBLEMI

Norton WinDoctor - Il vostro PC sempre sotto controllo, il sistema sempre "pulito" da file superflui.

LiveUpdate Pro - Ricerca e scarica da Internet tutto ciò che serve per migliorare le prestazioni del PC, dagli aggiornamenti dei programmi ai nuovi driver per periferiche.

Norton System Doctor - Il sistema del computer viene costantemente controllato per consentirvi di lavorare nella massima sicurezza, sfruttando al massimo le prestazioni del vostro PC.

Norton CrashGuard 3.0 - Integrato in Norton System Doctor, è sempre attivo per sbloccare eventuali inceppamenti del sistema e salvare il vostro lavoro.

Norton ZIP Rescue - Consente di riportare al normale funzionamento il vostro PC ripartendo da Windows, attraverso un disco Zip IOmega da 100Mb***.

STRUMENTI DI OTTIMIZZAZIONE DEL SISTEMA

Norton SpeedStart - Consente di velocizzare fino al doppio le operazioni di lancio delle applicazioni, come Word ed Excel.

Norton Optimization Wizard - Ottimizza le funzioni di sistema, ottenendo così tempi più brevi per l'avvio di Windows e maggior velocità nell'uso dei file Swap su disco.

Speed Disk - Posiziona i file nella parte interna o esterna del disco a seconda del loro più o meno frequente utilizzo.

NUOVO DA SYMANTEC! NORTON UNINSTALL

Tenete pulito il vostro PC con Norton Uninstall. Protegge il sistema quando si installa un nuovo programma e tiene pulito il disco rigido, eliminando i file superflui.**

* tutti i prezzi IVA esclusa

** Norton Uninstall è un prodotto venduto separatamente da Norton Utilities e Norton AntiVirus.

*** Drive e disco Zip da acquistare separatamente.

Tutti i marchi registrati sono delle rispettive società.

Vaccinazione Obbligatoria per tutti i Computer

PROTEGGETE IL VOSTRO LAVORO

Il valore delle informazioni contenute nel vostro Personal Computer è altissimo: lavorare senza una protezione, spesso comporta il rischio di perdere anni di lavoro. Meglio "vaccinare" il vostro computer contro tutti i virus attuali e futuri: Symantec è all'avanguardia e vi offre oggi la nuova versione di Norton AntiVirus 4.0.

UN SEGUGIO NEL VOSTRO COMPUTER

Norton AntiVirus mette un segugio nel computer che scova e neutralizza tutti i virus, compresi quelli presenti nelle macro e fino ad oltre il 90% di quelli nuovi e sconosciuti, anche se non hanno ancora provocato danni. Se qualcuno vi fornisce dei file con virus, Norton AntiVirus vi aiuta a ripararli, per poterli poi utilizzare senza pericolo. E Norton AntiVirus è costantemente aggiornabile via Internet.

VACCINARSI COSTA MENO, SOLO L. 99.000

Tutta la sicurezza del più diffuso programma di protezione, Norton AntiVirus a sole L. 99.000* con aggiornamenti gratuiti per tutte le versioni per DOS, Windows, Windows 95 e Windows NT. E per essere protetti dai virus che viaggiano su Internet attraverso gli applets ActiveX e Java e per poter encriptare i file da inviare sulla rete, è disponibile Norton AntiVirus Deluxe a L. 149.000*.

Fotocopiare e inviare il coupon all'indirizzo sotto indicato

SI, desidero ricevere il CD-ROM con le versioni di prova gratuita dei principali prodotti Symantec

PCT

Nome.................. Cognome..................

Professione..................

Società..................

Indirizzo..................

CAP.......... Città.................. PV..........

Tel(.......).................. FAX(.......)..................

Posta elettronica..................@..................

Symantec desidera tenerla informata sui nuovi prodotti, relative offerte e eventi dedicati. Nel rispetto della legge 675/96 sulla "Tutela dei dati personali", se non gradisce ricevere ulteriori comunicazioni, per favore barri la casella ☐

Symantec - Via Abbadesse 40 - 20124 Milano - Tel. 02/ 4827.0000 - Fax 02/ 6955.2360 - www.symantec.com/region/it

Questo articolo costituisce un resoconto del Seminario Internazionale, svoltosi al DAMS di Bologna nello scorso gennaio, dedicato allo stimolante tema "CD-ROM e Teatro". Stimolante innanzitutto per il "materiale" che è stato presentato (molti CD di argomento teatrale, alcuni dei quali in anteprima). Stimolante per molti spunti che sono via via emersi. Ad esempio molti degli studiosi presenti al convegno hanno messo in risalto l'importanza della "regia" nella produzione di un CD-ROM, regia che deve imporre uno "stile" all'opera e deve poter condizionare anche gli aspetti eminentemente tecnici della realizzazione.

Molto interessante è la notizia che in alcune Università, per ora solo straniere ed evidentemente dotate di appositi laboratori, i CD-ROM vengono preparati dagli stessi studenti. Un CD-ROM può costituire, ad esempio, il risultato di un lavoro di ricerca, raccolta, selezione, organizzazione di materiale "multimediale" di argomento teatrale. Nell'articolo, il cui titolo è CD-ROM e Teatro e che è stato scritto da Nicola Savarese, professore del DAMS di Bologna e co-organizzatore del convegno, viene proposta una categorizzazione relativa ai CD-ROM di argomento teatrale, ma che può essere utilizzata anche per i CD-ROM dedicati ad altre "materie" che possono interessare studiosi e studenti.

Francesco Petroni

CD-ROM e Teatro

di Nicola Savarese

Spigolando nel mondo accattivante dei CD-ROM d'autore ne ho trovati alcuni dedicati al teatro e al mondo dello spettacolo che superano il livello del semplice gioco interattivo per farsi strumento di conoscenze più sofisticate e di utili archivi. Si tratta di una realtà che inizia a destare attenzione nel mondo delle scienze umanistiche (piuttosto conservatrici in fatto di supporto cartaceo), sia nella prospettiva dell'uso didattico che in quello, più stimolante, della realizzazione.

Non faremo qui l'errore di chiederci se è meglio realizzare un CD-ROM (faccenda lunga, costosa e complicata) o progettare infinite foglie di Sibilla per il gran vento di Internet (i siti Internet dedicati al teatro sono, tra l'altro, sempre più numerosi). Nell'un caso e nell'altro (diritti di tutti i generi permettendo) si tratta comunque di apprendere ed utilizzare tecniche del tutto analoghe. La grande sfida invece è quella di diffondere questi strumenti in modo più sistematico (sia fra gli studenti che fra gli studiosi) e favorire così il loro perfezionamento. Insomma mentre da un lato le biblioteche (non solo quelle universitarie, in pericoloso ritardo) dovrebbero dotarsi di postazioni *on line*, di lettori di CD-ROM, esattamente come hanno postazioni per l'ascolto della musica o la visione dei filmati, dall'altro occorrerebbe prepararsi, altrettanto alla svelta, al mestiere di creatore di opere multimediali. Non una laurea ma una formazione professionale che potrebbe rientrare bene nella recente istituzione dei diplomi universitari offerti dai DAMS (oltre a Bologna, ne esistono anche a Roma e a Torino).

Un completo repertorio di opere drammatiche. Mascarille è il nome del personaggio con cui Molière cominciò a specializzarsi nel ruolo "italiano" di servo estroverso, astuto e pieno di risorse. Come CD-ROM Mascarille è invece un repertorio di 18.000 opere drammatiche di ogni tempo e paese. Si accede alla ricerca per autori o titoli (in lingua originale e nella traduzione francese) e vi si trovano anche riferimenti bibliografici (per lo più notizie, tratte da riviste francesi, circa le messinscene).

Anche per dirigere lo sguardo verso le nuove professionalità che questi linguaggi esigono, si è svolto il 23 e il 24 gennaio scorso, al DAMS di Bologna (nella bella sala affrescata della nuova sede di via Barberia) un Seminario Internazionale dal titolo "CD-ROM e Teatro". L'incontro mirava a presentare una serie di esperienze - modelli e prototipi - per fare un punto sulle potenzialità del settore: in pratica si intendeva offrire un'esplorazione delle proposte sia commerciali che sperimentali, realizzate o in fase di elaborazione, e proporre quindi al pubblico una prima riflessione.

Al meeting sono intervenuti esperti e realizzatori provenienti da alcune università europee: in particolare dall'Università di Piccardia "Jules Verne" ad Amiens, nei pressi di Parigi, dall'Università Complutense di Madrid, dall'Università di Firenze, dalla Sapienza di Roma e dallo stesso DAMS di Bologna. Il sup-

Questo CD, francese dedicato a Molière, presenta quattro campi di approfondimento: la recitazione in audio di alcune scene delle commedie più importanti (la si può seguire sul testo scritto), una dettagliata biografia di Molière sull'ampio sfondo culturale dell'epoca ("un'epoca in scena") con indice tematico, la galleria degli scritti (con l'integralità delle opere), ed infine un percorso animato sui momenti più avvincenti della biografia di Molière. Una realizzazione fluida e ben accompagnata da musiche d'epoca.

Il Kabuki, forma popolare di teatro giapponese, è uno spettacolo sontuoso: gli attori vestono costumi stravaganti e sono truccati in modo tale che il loro viso sembri una maschera. Le entrate in scena dei personaggi-chiave avvengono a mezzo dell'hanamichi, un ponte rialzato che attraversa tutta la sala e si collega al palcoscenico. L'allestimento scenico è molto ricco: abbondano effetti elaborati con ricorso ad apparizioni e trabocchetti. A partire dal XVII secolo è stato introdotto un palcoscenico girevole che, oggi, costituisce uno dei tratti più caratteristici del Kabuki.

porto didattico era affidato alla competenza e alla sagacia di Francesco Petroni della Technimedia di Roma. Allo scrivente, organizzatore del seminario insieme a Marco De Marinis, il compito, svolto già durante l'incontro, di raccogliere e proporre alcuni esempi.

Prima di commentare i materiali esaminati, dirò che ad una prima osservazione i CD-ROM dedicati al teatro si possono dividere in almeno cinque categorie: 1) raccolte di informazioni generali, 2) repertori e cataloghi, 3) ipertesti (con o senza immagini e/o filmati), 4) viaggi virtuali in luoghi teatrali (edifici, spazi, musei), 5) creazioni d'arte teatrale multimediali. Questa tipologia esplora materiali esistenti, anzi, per essere più precisi, materiali che ho trovato e raccolto nel tempo, per pura curiosità, nei miei viaggi di *globe-theatre-trotter*. Si tratta dunque di una semplice *constatazione*, certamente parziale (il settore è in continua espansione) e come tale, quindi, passibile di integrazioni che auspichiamo. Tuttavia già a partire da questi cinque gruppi si possono indicare alcune potenzialità del settore: in altre parole le necessità (e i desideri) di chi si occupa di teatro, sia studiandolo (storia, iconografia, drammaturgia, etc.) sia facendolo (regia, scenografia, organizzazione, etc.).

Solo qualche parola sull'aspetto della realizzazione di un CD-ROM ma anche di un sito Internet. Ciò che si richiede ai progettisti e ai realizzatori, insomma al *regista multimediale*, è una vera e propria pratica di *messinscena*, dei princìpi di base della *spettacolarità*, tutto un mondo che ha a che vedere con la sapienza del *montaggio* e con il *buon gusto* di chi frequenta e studia le arti visive. Dunque il *teatro* con i CD-ROM c'entra, e come. Direi che potrebbe essere addirittura un sottile sfondo di tutto il panorama.

Ma guardiamo finalmente i prodotti esaminati. Vi troverete, riuniti insieme, per comodità, i soggetti spigolati dal mercato e quelli proposti dalle varie realtà intervenute al seminario bolognese.

Il primo gruppo dunque è costituito da *raccolte di informazioni generali*. Per esempio il CD-ROM *Per fare lo spettacolo in Europa* realizzato alla fine del 1997 dall'Osservatorio dello Spettacolo della Presidenza del Consiglio dei Ministri e distribuito gratuitamente. Si tratta della raccolta di leggi e regolamenti per accedere ai progetti e ai relativi finanziamenti europei: una guida-manuale per districarsi nel mare davvero interessante delle proposte comunitarie. Per chi si occupa del settore organizzativo si tratta in pratica di uno strumento indispensabile. Sembra che il CD-ROM sia però già esaurito: ma può essere richiesta, altrettanto gratuitamente, una pubblicazione a stampa con lo stesso titolo e gli stessi contenuti. Non è proprio come avere i formulari pronti ad essere compilati ma è sempre qualcosa.

Al secondo tipo appartengono i *repertori* e i *cataloghi*. Un repertorio di opere drammatiche di ogni tempo e paese è *Mascarille*, un CD-ROM francese (per Mac e Windows, prodotto da *Centre ressources théâtre* e *Anrat* e trovato alla boutique della Comédie Française a Parigi). Il repertorio, con più di 18.000 *entrées*, va dai greci antichi ai giorni nostri: si accede alla ricerca per autori o titoli (in lingua originale e nella traduzione francese) e troviamo anche qualche riferimento bibliografico (per lo più notizie, tratte da riviste francesi, circa le messinscene). Gli autori del CD-ROM chiedono all'utente di collaborare all'arricchimento dell'elenco. Un piccolo appunto: le schede sintesi sui drammi sono talvolta troppo esili (ci sarebbe ancora spazio). Vale comunque la pena di munirsi di questo strumento che supplisce libri esauriti da tempo. A proposito, Mascarille è il nome del personaggio con cui Molière cominciò a specializzarsi nel ruolo "italiano" di servo estroverso, astuto e pieno di risorse: nel tempo Mascarille lasciò il campo al grande Sganarello.

Con *L'opera. Collector's guide* (di Elvio Giudici, realizzato da *Script* e dal *Saggiatore* solo per Windows 95) si fa la felicità del melomane che non solo viene guidato nei labirinti del melodramma (404 opere di 120 autori per 1580 interpretazioni, con nomi di direttori, cantanti, registi) ma può districarsi anche nel ginepraio delle edizioni (CD, Laser Disc, Videocassette) potendo ascoltare una selezione di esempi significativi con relativi commenti. La possibilità di aggiungere note personali e porre segnalibri conferirebbe a questo CD-ROM un più giusto titolo di "melomania", corrispettivo dei noti repertori digitali di film.

Un catalogo-mostra decisamente rivolto al contemporaneo è *In media sce-*

na 97, un CD-ROM realizzato dalla Blu Video & Multimedia di Bologna (per Mac e Windows) per promuovere e divulgare una cinquantina di giovani compagnie teatrali italiane e le loro proposte di spettacolo (divise per genere: teatro di ricerca, teatro di figura, teatro ragazzi, etc., con foto, brani di video, recensioni).

Due sezioni a parte di questo CD-ROM sono dedicate rispettivamente al restauro del Teatro Perrella di Longiano (patrocinatore dell'impresa) e ad una breve storia della rivista *Sipario*. Un piccolo, gradito contributo alla storia del teatro recente. Nella categoria dei cataloghi non abbiamo infatti trovato raccolte riguardanti riviste teatrali. Quanto apprezzeremmo, per esempio, la raccolta completa in CD-ROM di una rivista come TDR (*The Drama Review*), proprio come è stato fatto per *National Geographic* (dal 1888 al 1996: 155.000 immagini, 7.500 articoli, 175.000 pagine di testo, in 30 CD, per Mac e Windows), una rivista che ha le stesse caratteristiche di una rivista teatrale: testi e molte immagini. Del resto non abbiamo trovato neanche CD-ROM di enciclopedie, bibliografie o raccolte biografiche per il teatro: tanto per intenderci repertori ormai classici come la celebre "garzantina" (peraltro mai ristampata) o i Pataloghi annuali della Ubu Libri.

Nel terzo tipo di CD-ROM per il teatro abbiamo individuato gli *ipertesti*, con o senza la dote di immagini e filmati. Si tratta in genere di raccolte di testi o di analisi testuali con aggiunta di notizie varie, dalla biografia dell'autore al panorama dell'epoca. Qui troviamo subito l'opera completa di Shakespeare: *William Shakespeare. The Complete Works on CD-ROM* (realizzato per Windows dall'*Andromeda Interactive Ltd* che opera in Inghilterra e negli USA). Attraverso un'interfaccia-biblioteca si aprono una serie di link (titoli, frasi, parole, citazioni) per numerosi riferimenti interni (personaggi, monologhi, scene). L'opera si completa con note specifiche su dodici drammi, considerati i più popolari, e un glossario per l'approfondimento del teatro elisabettiano.

Un'altra realizzazione puramente ipertestuale è *La famiglia dell'antiquario di Carlo Goldoni* (in edizione elettronica su CD-ROM, più un libro, a cura di Luca Toschi, *Marsilio* 1996) che presenta le tre versioni della commedia e le varianti d'autore.

Fra gli ipertesti dotati di immagini, animazioni e audio, troviamo un interessante *Molière. Une vie pour le théâtre* (Editions ILIAS, per Mac e Windows). Quattro i campi prescelti per l'approfondimento: la recitazione in audio di alcune scene delle commedie più importanti (le si può seguire sul testo scritto), una dettagliata biografia di Molière sull'ampio sfondo culturale dell'epoca ("un'epoca in scena") con indice tematico, la galleria degli scritti (con l'integralità delle opere), e infine un percorso animato sui momenti più avvincenti della biografia di Molière. Una realizzazione fluida e ben accompagnata da musiche d'epoca.

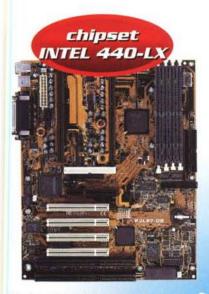
Si tratta di un'opera molto nota. Ci conduce in una dettagliata visita virtuale dell'edificio (foyer, palchi, ridotto, scena) prima di elencarci la vita storica del teatro, le grandi prime, gli allestimenti più celebri. CD-ROM ottimo per la didattica e gradito agli appassionati della Lirica.

Una particolare raccolta riguarda un glorioso "teatro" dell'epoca d'oro della radio, il Mercury Theatre diretto da Orson Welles: *Theatre of the Imagination* (realizzato dalla *Voyager* di New York per Mac e Windows) riporta, con tutti i relativi testi, le trasmissioni radiofoniche originali degli anni Trenta e Quaranta con l'inconfondibile voce di Orson Welles e di altri bravi attori (infallibile per imparare l'inglese). Seguono una serie di interviste e di notizie su quelle fortunatissime trasmissioni fra le quali ricordiamo la celebre *Guerra dei mondi* che gettò gli americani nel panico con un troppo verosimile notiziario sullo sbarco dei marziani. Autentico documento storico, l'unico filmato del CD-ROM che mostra come erano realizzate in diretta quelle esemplari trasmissioni radiofoniche effettuate in studi ancora primitivi (con tanto di incredibili rumoristi e musiche prelevate dai dischi).

Di questo gruppo potrebbe far parte il progetto *Dionysos*, non un CD-ROM ma un programma informatico elaborato dal Dipartimento di Storia delle Arti e dello Spettacolo dell'Università di Firenze per schedare e gestire immagini riguardanti il teatro. Una schedatura scientifica delle immagini riguardanti il teatro è infatti particolarmente complessa per la quantità dei dati che devono essere messi in campo dalla doppia rappresentazione (soggetto del quadro ma anche soggetto dell'opera rappresentata, autore dell'immagine ma anche autore del dramma, etc.). *Dionysos* potrebbe servire ottimamente raccolte tematiche di immagini per uso didattico ora che la masterizzazione di un CD-ROM è possibile farla in casa.

Il quarto gruppo di CD-ROM teatrali è certamente il più ricco di esempi: si tratta dei *viaggi virtuali*, la forma più avanzata e spettacolare di CD-ROM, quella in cui può dispiegarsi tutta la tecnologia dei percorsi in 3D. Alcuni di questi percorsi conducono all'interno di antichi edifici teatrali ricchi di storia e di personaggi; altri sono invece tragitti all'interno di generi drammatici o di particolari ricerche.

Certamente noto è il doppio CD-ROM sulla Scala (*Il teatro alla Scala*, realizzato dalla *Enda Multimedia* per Mac e Windows) che ci conduce in una dettagliata visita virtuale dell'edificio (foyer, palchi, ridotto, scena) prima di elencarci la vita storica del teatro, le grandi prime, gli allestimenti più celebri. La Scala ha aperto ora anche un abbondante sito Internet (cfr. il precedente numero di questa rivista). Simile al precedente è il CD-ROM su un altro celebre edificio, il Teatro La Fenice di Venezia: *Un'opera per Venezia* (edito dalla *C.T.* per Windows) ricostruisce la Fenice prima dell'incendio, con la sua storia, gli spettacoli e gli interpreti. I proventi della vendita andranno alla ricostruzione in corso del teatro.

Due realizzazioni spagnole particolarmente ben sviluppate nella realizzazione virtuale sono il CD-ROM sul *Palacio del Buen Retiro* di Madrid, ricca residenza reale al cui interno si trovava il celebre teatro del Coliseo, e quello sul *Corral de la Comedia*, il teatro più popolare di Madrid ai tempi di Lope de Vega e Calde-

Cerca sul tuo computer il marchio ASUS ON BOARD Avrai la certezza di prestazioni e affidabilità.

ASUS è distribuito in italia da FRAEL

ASUS ON BOARD

Scheda madre P2L97 P2L97-S P2L97-DS

Scheda madre ATX con chipset Intel 440LX. Slot 1 Intel Pentium II per CPU da 233 MHz a 333 MHz. Slot AGP dedicato per interfaccia con schede grafiche 66/133 MHz (Sideband). Controller EIDE Ultra DMA/33 a bordo. La versione **P2L97-S** possiede il controller Adaptec AHA7880 Ultra Wide SCSI on-board, a doppio connettore da 50 e 68 pin. Disponibile anche la versione Dual Pentium II **P2L97-DS** con doppio Slot 1. Tutte tre le versioni permettono il monitoraggio dell'hardware e software tramite il programma Intel LDMC.

Scheda grafica AGP 3Dexplorer V3000

Costruita con il nuovo standard d'interfaccia AGP (Advanced Graphic Port) 4 volte più veloce del PCI, la scheda grafica ASUS 3Dexplorer vince su tutti i concorrenti con i suoi oltre 255 punti 3D Winbench (misurati con Pentium II a 266MHz). La scheda eroga 128 bit di dati al secondo - il doppio delle schede grafiche oggi al top del mercato. Caratterizzata da una completa assenza del flicker, un potente 3D rendering e il motore triangle set-up, la scheda è la soluzione ideale per chi cerca il massimo per design, gioco, educational ed applicazioni gestionali.

Scheda grafica 3DP-V500TX

Acceleratore grafico per Workstation professionale con motore triangle set-up e coprocessore a virgola mobile incorporato. Con le 8 MB di memoria VRAM per il buffer video arriva a una risoluzione di 1600x1280 con True Color. Sulla scheda sono installate ulteriori 8 MB di memoria DRAM per l'elaborazione delle Texture, il Z-Buffer, Stencil Buffer e il Windows Clipping. Possibilità di installazione di 2 schede per Dual Dysplay Screen.

Scheda Madre ASUS P65UP8

Per microprocessori Pentium e Pentium II con memoria di sistema massima di 1 GB. E' una fra le prime schede ad essere equipaggiata con il processore RISC Intel i960 per il controllo del sottosistema SCSI RAID. Il triplo controller Ultra Wide SCSI con chip Adaptec AIC 7880 e Symbios 53c876 a bordo gestisce fino a 45 dispositivi SCSI Wide. Dotata di tutti gli optional delle schede ASUS di ultima generazione è la soluzione ideale per sistemi server.

CD-ROM Drive ASUS CD-S340

Mentre gli altri stanno ancora "viaggiando" a 24x, il nuovo lettore CD-ROM S340 della ASUS corre con velocità fino a 34x. Supera i concorrenti non solo nelle prestazioni, ma introduce anche l'innovazione tecnologica del nuovo sistema antivibrazioni DDSS (Double Dinamic Suspension System). Con il suo tempo di accesso da 80ms, access rate da 5100Kb/s e l'interfaccia Ultra DMA/33 è il più veloce CD-ROM attualmente sul mercato.

Scheda madre TX97 - E

Scheda madre Pentium con chipset Intel 430TX predisposta al supporto dell' ultima generazione di microprocessori MMX 166-233 MHz. Il controller EIDE Ultra DMA on board permette un transfer rate fino a 33Mb/Sec. Alloggia memorie SDRAM o FPM EDO. Supporta un controllo completo hardware e software, anche in remoto tramite il programma Intel LDMC.

Scheda grafica 3DP-V264GT2/TV

La soluzione PC/TV economica con processore grafico ATI RAGE II + DVD e acceleratore DVD/MPEG-2 incorporato. La risoluzione massima è di 1280 a 1024 colori. Supportata da 4 MB di memoria EDO / 40ns, ha uscita TV PAL/NTSC simultanea con una risoluzione fino a 800x600. Espandibile tramite l'interfaccia AMC (ATI Multimedia Channel) con TV tuner.

Per catalogo e informazioni:
www.frael.it

FRAEL
ELABORATORI ELETTRONICI ITALIANI

Cerchiamo distributori regionali per i prodotti ASUS
Cerchiamo negozi disposti a creare nuovi ASUS Point

Via del Roseto, 50 Vallina • 50010 Bagno a Ripoli (FI) Tel. 055 - 696476 (8linee r.a.) • Fax 055 - 696289
Hot Line Divisione Tecnica 055-696314

INTERSYSTEM

ron de la Barca (epoca per questo detta *Siglo de oro*). Il *Buen Retiro*, opera dell'architetta Carmen Blasco che ha lavorato ben sei anni (!) per il Museo del Prado, in collaborazione con lo storico del teatro spagnolo José Maria Diez Borque, non esita a ricostruire nei dettagli tutti i luoghi di spettacolo della reggia (in buona parte oggi perduti) estendendosi ai protagonisti, alla musica e alla letteratura del tempo. Un lavoro davvero eccellente con dispiego di virtualità che arriva a dettagli importanti come la delicata incidenza della luce diurna negli interni.

Il *Corral della Commedia* è invece un'attenta ricostruzione con visita virtuale, opera del regista teatrale spagnolo Manuel Canseco Godoy: è il frutto di attenti studi architettonici e di documenti d'epoca che hanno permesso un'ipotesi plausibile di come fosse il *corral* (cortile) ormai perduto, in cui sorse, a poco a poco, il teatro sfruttando le case laterali preesistenti, le loro finestre, i loro balconi e ballatoi.

Altra ricostruzione, prodotto questa volta di una ricerca d'équipe fra studenti e professori dell'Università "Jules Vernes" di Amiens, è un demo sul *Trésor du Boulevard du crime*, la lunga strada nel centro Parigi che rispondeva al nome di Boulevard du Temple ed era sede nel '700 di un intero quartiere di teatri (immortalato nel celebre film *Les Enfants du Paradis* di Carné). La ricostruzione del *boulevard* contestualizzato nella città, è resa possibile da uno spaccato d'epoca della strada, in cui si susseguono i vari edifici teatrali: cliccando sulla porta di ogni teatro ci si entra dentro e si ricevono le notizie sulla loro vita movimentata, sugli altrettanto vivaci protagonisti. Dominique Leroy e Gérard Cochard, autori dell'opera, hanno iniziato l'impresa pensando di condensarvi la ricerca effettuata: una ricca raccolta di informazioni sull'economia dello spettacolo popolare del tempo.

Nel campo della ricerca applicata si iscrive anche un'altra demo dedicata all'*antropologia teatrale* (realizzata da Aldo Azzari su proposta di chi vi scrive) a partire da un recente campo di studio, fondato dal regista Eugenio Barba, che riconsidera il teatro dal punto di vista dell'arte dell'attore; una sorta di museo dell'uomo-attore che attraversa i princìpi scenici delle più importanti culture teatrali del mondo e di ogni epoca (la ricerca anche iconografica è già apparsa in un libro, *L'arte segreta dell'attore*, che ha avuto diffusione internazionale). La connessione immagini-testo diventa quindi essenziale, così come la presenza di filmati, per approfondire le forme del passato come quelle extra-europee.

Si tratta della demo di un CD-ROM (realizzata da Aldo Azzari su proposta di chi vi scrive) in preparazione. Lo spunto viene da un recente campo di studio, fondato dal regista Eugenio Barba, che riconsidera il teatro partendo dal punto di vista dell'arte dell'attore: una sorta di museo dell'uomo-attore che attraversa i principi scenici delle più importanti culture teatrali del mondo e di ogni epoca (la ricerca, anche iconografica, è già apparsa in un libro, L'arte segreta dell'attore, *che ha avuto diffusione internazionale).*

Un CD-ROM invece che sarà presto in distribuzione (curato da Antonella Ottai dell'Università La Sapienza di Roma) riguarda un viaggio nella galassia Eduardo, uno dei più grandi attori-autori del teatro italiano del '900. Di Eduardo De Filippo il CD-ROM ripercorre le opere, la carriera, la critica ma anche tutti i personaggi della famiglia d'arte, i gesti caratteristici, i luoghi teatrali frequentati. Una realizzazione ricca di immagini e di commenti che occorrerà rivedere con calma per poterne apprezzare tutti i gustosi particolari.

Altrettanto abbondante e articolato è il CD-ROM sull'esotico teatro *Kabuki* (un'impegnativa realizzazione con annesso libretto della casa giapponese *Ascii*, per Mac e Windows 95): però dopo averne apprezzato il demo in inglese al Milia di Cannes del '97 siamo entrati in possesso, non senza fatica, di un esemplare in sola lingua giapponese che per *girare* richiede un programma di caratteri naturalmente giapponesi. Peccato.

Non disperiamo tuttavia di trovare un esemplare in inglese che ci introdurrebbe, e ci aiuterebbe a introdurre, uno dei più affascinanti teatri tradizionali dell'Asia le cui convenzioni sceniche - costumi, scenografie, movimenti - hanno bisogno di un grande apparato per essere avvicinate non superficialmente.

Tutti i viaggi virtuali come quelli qui esposti sono le realizzazioni di CD-ROM più complesse, quelle che richiedono le ricerche più lunghe, le più ampie documentazioni, nonché buone doti di messinscena e solida preparazione informatica per creare un'interfaccia comoda ma efficace. Ma si tratta anche dei prodotti che potrebbero più risentire delle mode: e certamente quelli più soggetti a stancare. Si auspica dunque un buon equilibrio tra messinscena e quantità di dati raccolti che comunque rende prezioso e utile l'acquisto.

Siamo arrivati infine al quinto tipo di CD-ROM teatrali, quello che prevede *la creazione artistica multimediale*. Si tratta del genere più vario di tutta la tipologia, in cui gli stessi artisti si esprimono direttamente attraverso il linguaggio multimediale per dare un'immagine di sé, del proprio lavoro, dei propri spettacoli. Come quel *Percorsi cifrati: navigazione nel teatro della compagnia Solari- Vanzi* (creato da Marco Solari e Carlo Infante, per Mac e Windows) per consultare video degli spettacoli, copioni, critiche, foto di scena su un palcoscenico in 3D, definito "stanza della memoria".

L'Italia è il terzo mercato europeo di CD-ROM dopo Germania e Francia (siamo pari alla Gran Bretagna) ma ovunque imperano ancora i videogiochi che prendono dal 60 al 70 per cento delle vendite complessive. Riusciremo ad avere prodotti di qualità? Ci sarà un'editoria multimediale mirata? Possiamo dire soltanto che il mercato dei CD-ROM sull'Arte sta avendo grande diffusione (e quindi prezzi convenienti) tramite la stampa quotidiana. E il mondo del teatro e dello spettacolo?

Spulciando nelle curiosità della rete abbiamo trovato un luogo chiamato *The Palace* (http://www.thepalace.com), una città virtuale in cui gli abitanti si presentano attraverso un volto che può essere trasformato, ricolorato e rivestito, con il quale si va in giro a incontrare gli altri. Poiché il gioco permette ovviamente fotomontaggi, si può andare in giro con il volto finto sul proprio corpo (e viceversa) oppure sotto "mentite spoglie". Chissà cosa avrebbe fatto Pirandello giocando con la rete? MC

10121 Torino - Via Papacino, 23
Tel. 011-**535040**
Fax. 011-**540722**
Internet: www.sidin.it

INTERNET SHARING BOX

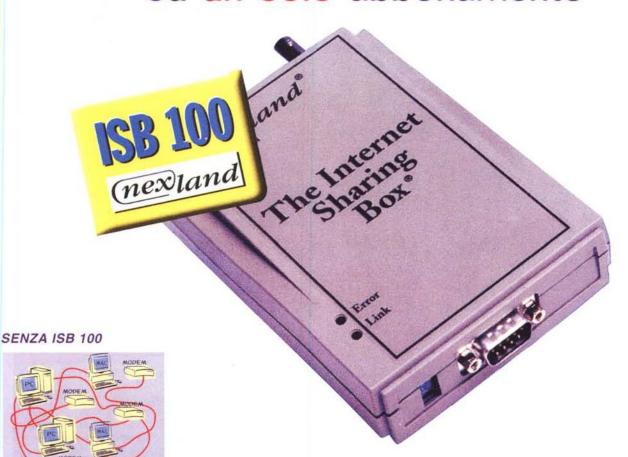
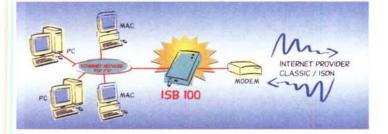
Connette tutti i tuoi computer ad Internet usando un solo Modem o TA ISDN ed un solo abbonamento

ISB 100
nexland

The Internet Sharing Box®

Error
Link

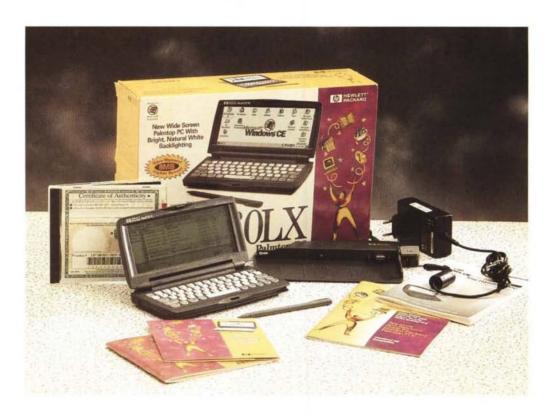
SENZA ISB 100

MAC
MODEM
PC
MODEM
MODEM
PC
MAC
MODEM
INTERNET

CON ISB 100

nexland® ISB 100

- Un solo abbonamento Internet standard (analogico o ISDN) con un unico indirizzo IP
- Nessun software da caricare
- Utilizza un normale modem oppure TA ISDN senza limiti di utenti
- Indipendente dal tipo di rete (PC, Mac, Unix)

di Leo Sorge

Hewlett-Packard HP 360LX

Il palmare con l'anima di Windows CE 2.0 ed un volto black & white mantiene tutte le promesse di Microsoft e di HP

L'hard disk del mio computer non ne vuole proprio sapere di funzionare, ed il crash di oggi è definitivo, non lascia segni di vita. Aspetto molti messaggi di posta elettronica, devo preparare alcune relazioni, forse inviare dei fax, ed infine scrivere l'articolo che state leggendo. Prendo un faxmodem PCMCIA che ho in prova, lo inserisco nel palmtop HP, rispondo ad una dozzina di domande banalotte su numeri di telefono e mail server e via! Ecco un ufficio completo, o quasi.

Il software infatti comprende il mailer e il browser di Microsoft ed il fax software di B-Square. Il supporto PCMCIA è perfetto, permettendomi immediatamente di navigare a 33,6 Kbps e di inviare e ricevere fax fino a 14,4 Kbps. Lo faccio: funziona tutto perfettamente. Il nuovo display da 640x240 con luce bianca su 16 toni di grigio è perfettamente leggibile. La tastiera è di buone dimensioni e i tasti, com'è consuetudine HP, danno una sensazione precisa. La tentazione di digitare velocemente è grande, e talvolta ci si riesce, almeno per qualche istante: i tasti di ridotta dimensione, ma soprattutto la corsa eccessivamente corta (nonché incernierata in basso) degli stessi, non permettono certo prestazioni entusiasmanti. I miglioramenti rispetto agli HPC della generazione precedente sono davvero importanti. Purtroppo della stessa entità è anche l'aumento di prezzo.

Descrizione

Il Palmtop PC modello HP 360LX, come lo chiama la Casa madre, è stato annunciato al pubblico statunitense lo scorso 13 ottobre. E' un HPC con sistema operativo Windows CE versione 2.0, del quale abbiamo in visione la versione USA, non quella nazionalizzata che invece sarà disponibile al pubblico. Le dimensioni sono le solite, 18,3 x 9,4 x 2,9 cm, per un peso inferiore al mezzo chilogrammo (457 grammi completo di batterie ricaricabili).

Il microprocessore è un Hitachi SH-3 a 60 MHz, mentre quello del precedente modello 320 era a 44 MHz. La dotazione di memoria comprende 8 MB di RAM suddivisibile manualmente tramite cursore tra memoria dati e memoria programma (niente gestione dinamica...), e 5 MB di ROM con upgrade fino a 10 MB.

L'alimentazione avviene sia tramite

la rete che con batterie, due stilo ricaricabili o normali. Usando queste ultime il funzionamento si protrae per alcune ore, grazie anche ad una serie di accorgimenti che risparmiano quanti più elettroni possibile, anche a livello del microprocessore. Il valore indicato nelle specifiche è di 15 ore di funzionamento con le stesse batterie: ovviamente la durata effettiva è minata pericolosamente da qualsiasi funzionalità non sia di base, dall'uso della retroilluminazione alla connessione seriale, dalle comunicazioni ad infrarossi all'impiego di carte interne. A riguardo di quest'ultima opzione gli HPC di HP hanno due slot, uno per PCMCIA ed uno per CompactFlash, e l'uso di questo tipo di scheda permette di aumentare grandemente la quantità di dati gestiti dagli HPC.

L'interfaccia infrarossa disponibile ha le solite funzioni, ovvero sostituire la porta seriale laddove possibile: stampa (viene pubblicizzata la sola compatibilità PCL), sincronizzarsi con il desktop di riferimento oppure giocare contro avversari in rete senza filo. Un'ulteriore miglioria pensata dopo gli affanni della conversione da CE 1 a CE 2 è stata la semplificazione dell'accesso alla ROM per ulteriori modifiche al software di base: d'altronde proprio nelle ultime settimane si è sparsa la notizia del buono stato di avanzamento di CE 3, quindi meglio tranquillizzare gli acquirenti sull'aspettativa di vita di questi oggetti.

Il software

Il software in dotazione è davvero molto ricco. Della suite Microsoft fanno parte, com'è noto, le versioni Pocket di Word, Excel, Inbox, Schedule ed Explorer. La novità in questo settore è Pocket PowerPoint, che carica e converte i file di presentazione: si tratta d'un *player*, ovvero d'un lettore che non permette di creare o modificare file esistenti ma solo di mostra-

Windows CE, per gli ultraportatili ma non solo

di Marco Marinacci

Di Windows CE si parla ormai da un anno e mezzo, e molte volte abbiamo avuto occasione di occuparcene sulla rivista. Quello che solo in maniera un po' riduttiva potremmo chiamare l'adattamento di Windows 95 a dispositivi diversi dai tradizionali computer sembra aprire ampie prospettive. Ricordiamo che Windows CE non va visto semplicemente come sistema operativo per i computer... ultraportatili (una volta si chiamavano pocket, poi palmtop, adesso handheld PC), ma ne è prevista l'applicazione in numerose altre situazioni: l'obiettivo è quello di avere un'interfaccia unica per i numerosi dispositivi elettronici con i quali milioni di persone hanno a che fare ogni giorno. Quasi a conferma di questo, nel numero scorso abbiamo dato notizia di un'autoradio con Windows CE, prodotta dalla Clarion, presentata all'ultimo Consumer Electronic Show di Las Vegas.

Attualmente tutti noi, quando pensiamo a Windows CE, pensiamo istintivamente alla miniaturizzazione del nostro computer dell'ufficio, o di casa, che si fa a misura della nostra mano per poter trovare agilmente posto nella tasca della giacca ed essere usato... quasi come se fosse un computer "vero". In treno o in aereo, durante il viaggio, anziché dormire si lavora col "computerino" e poi si passa il tutto nel "computerone". Vale la pena, non vale la pena, già si fa, non si fa, si fa quasi: lasciamo stare queste considerazioni un po' sociali, un po' umane, un po' pratiche, un po' tecniche. Il dato di fatto è che numerose aziende, anzi numerose grandi aziende, stanno immettendo sul mercato i loro prodotti basati su Windows CE. D'altra parte, quando molte grandi aziende partono tutte nella stessa direzione è poco probabile che il tutto finisca nel nulla, ed è pensabile quindi che Windows CE sia un fenomeno da seguire con attenzione perché destinato probabilmente a coinvolgere un pubblico molto numeroso. Ma attenzione, non è poi così scontato: in effetti è successo con l'MSX, che vedeva schierati a braccetto parecchi dei più grossi nomi dell'elettronica di consumo, nato una quindicina di anni fa con l'obiettivo di porsi come standard dell'home computing e morto in brevissimo tempo. Questa volta le premesse sembrano più solide, perché bisogna "semplicemente" far breccia in un pubblico già abituato, in gran parte, a Windows 95 da cui CE trae in un certo senso origine. L'antagonista più grosso, è evidente a chiunque non sia digiuno nel settore di quelli che ho già chiamato ultraportatili, si chiama Psion: lunga storia nel settore, ottime prestazioni, ottima compatibilità con i sistemi fissi (Windows e Mac), naturalmente diverso da tutti gli altri suoi simili che non siano Psion... o compatibili Psion. Ci sarà sicuramente da parlare e da discutere: quello che è indubbio è solo che un oggetto piccolo, potente, compatibile e relativamente economico è oggi particolarmente appetibile per un pubblico particolarmente vasto.

Naturalmente, in un portatile da usare in "condivisione" con il computer fisso, si tratta di trovare il compromesso che consenta le migliori prestazioni con la migliore facilità di uso e la migliore compatibilità. Possibilmente senza trascurare il costo perché, anche se tutto considerato non è poi molto logico, è tuttavia probabile che da un oggetto di questo tipo ci si aspetti un sensibile risparmio, rispetto ad un computer portatile "tradizionale", non solo dal punto di vista delle dimensioni ma anche da quello del prezzo.

Questo HP è il primo handheld dotato della versione 2.0 del sistema operativo su cui abbiamo la possibilità di mettere le mani, e non abbiamo voluto perdere l'occasione per proporvene una breve anteprima. Come vedete si tratta della versione ancora in inglese, ma al momento in cui scriviamo dovrebbe essere in distribuzione il modello nazionalizzato in italiano ad un prezzo che, IVA compresa, sfiora i due milioni e fa parte di una gamma che comprende altri due prodotti (uno più economico ed uno più costoso, con display a colori). Come facciamo di solito, preferiamo rimandare una prova più completa al momento in cui ci sarà messo a disposizione un esemplare come quelli in commercio nel nostro paese.

re slide realizzate con la versione da tavolo. Ma Hewlett-Packard offre molto altro software. Innanzitutto bSquare, un tool intuitivo per inviare e ricevere fax con tanto di copertina la cui versione inserita nell'HPC è quella Pro. Poi c'è Month-at-a-glance, un'agenda impostata su base mensile che per molti tipi di pianificazione può vantaggiosamente sostituire Calendar, l'*utility* di Microsoft. Inoltre è già nella confezione, ma non installato, bFind, un programma di tipo finanziario, com'è normale visto il background di HP nel settore. Per gli interessati del settore aziendale, quelli che vedono l'HPC come il portatile ideale, segnaliamo anche che è in arrivo la versione per CE dei tool DMI (Desktop Management Interface) per semplificare l'amministrazione di HPC in rete.

La slitta (cradle) è importante per una serie di funzioni, tra le quali la connessione seriale. Su questo modello non è disponibile la connessione con un monitor VGA, com'è invece stato annunciato per la serie 600 ed in generale per tutti gli HPC a colori. Tale possibilità dovrebbe essere limitata all'uso del lettore di presentazioni PowerPoint.

Facile è l'accesso all'alloggiamento della ROM e naturalmente il suo eventuale upgrade.

Molto il software disponibile per il download e l'acquisto. A tutti gli interessati segnaliamo ScottyFTP, il primo FTP grafico per CE, vincitore di molti premi: lo consigliamo, è in download limitato nel tempo (http://www.ruksun.com/wince).

Conclusioni

La mia impressione d'uso di questo oggetto è estremamente positiva. Sono infatti riuscito ad usarlo per tutto quello che può essere un'emergenza. Le notevoli migliorie rispetto alla versione precedente, soprattutto nella compatibilità PCMCIA, ne fanno un prezioso compagno di lavoro. Sommando le qualità riscontrate con quelle ereditate si ha un bilancio davvero convincente. Se questo è il B/N immaginiamo cosa possa essere la versione a colori, quell'HPC 620LX annunciato il 17 novembre 1997.

MC

ScottyFTP, il premiatissimo software della Ruksun. Il nome dice tutto, sia le funzioni che la passione dell'autore per Star Trek: Scotty è infatti l'ingegnere capo della Enterprise prima maniera.

Segni particolari: TUTTI

Marchio in rilievo

"All-in-one"

Indicatori luminosi

Periferiche personali

Griglia di areazione

Comex: qualità totale, stile esclusivo

L'identità Comex si vede subito, non c'è bisogno di dichiararla. Perchè i suoi computer sono curati nei minimi dettagli e fin dal packaging ti accorgi della loro grande personalità. La ricerca sui componenti e lo studio del design hanno portato Comex a forme innovative ed ergonomiche, a soluzioni sofisticate e affidabili. Comex è qualità totale e stile esclusivo. Una perfezione firmata e certificata ISO 9002.

Server Galileo
il sistema di rete
che non si arresta mai

MidiTop Leonardo
il computer
che ha rivoluzionato le forme del pc

Minidesk Giotto
il personal più piccolo
con le prestazioni più grandi

Notebook Polaris
il portatile multimediale
per le idee in movimento

Comex S.p.A. - Via G. Bondi, 12 - 48100 Ravenna - Tel. 0544/459711 - Fax 0544/455566
Liguria 010/8367372 - Emilia Romagna, Lombardia 0522/360344 - Lazio 06/37353354
Puglia, Basilicata, Molise 080/5575490 - Campania 081/5223069 - Sicilia Orientale 095/7912340
http://www.comex.it e-mail: info@comex.it

di Andrea de Prisco

Nuove stampanti EPSON
l'esacromia vola a quota 1.440...

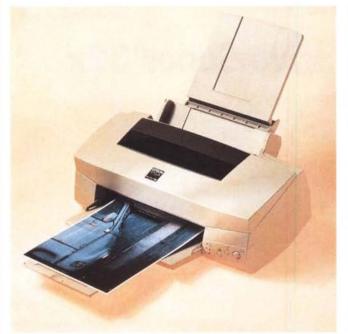
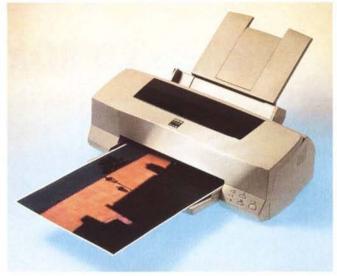
Come previsto (e ampiamente anticipato su MCmicrocomputer dello scorso dicembre) EPSON annuncia una nuova famiglia di stampanti a colori a getto d'inchiostro riunendo, in un sol colpo, le più spinte tecnologie proposte lo scorso anno dalla casa giapponese. Sicuramente ricorderete le Stylus Color 800 e 600, le prime stampanti a colori a getto di inchiostro a battere il "muro" dei mille punti per pollice, con la loro risoluzione dichiarata di ben 1.440x720 dpi. Analogamente, chi si occupa almeno un po' di fotografia digitale, conoscerà l'ormai mitica Stylus Photo, macchina spiccatamente votata alla resa fotografica grazie all'utilizzo di sei inchiostri per la stampa in una particolare esacromia basata sui colori nero, giallo, ciano, ciano chiaro, magenta e magenta chiaro. Quest'ultima, a fronte di una resa cromatica decisamente migliore delle due sorelline, non andava oltre i canonici 720x720 punti per pollice, risoluzione se vogliamo addirittura di base per le macchine EPSON (la prima stampante a colori a getto di inchiostro di quest'azienda, l'ormai anziana Stylus Color, raggiungeva questo valore di risoluzione già nel lontano 1994!).

Dunque, cosa c'è di meglio (e, se vogliamo, di più scontato), che unire i due primati tecnologici per "creare" stampe in esacromia alla massima risoluzione attualmente disponibile da una stampante a getto di inchiostro? Nasce così non una ma una famiglia di nuove macchine, tutte in grado di offrire il massimo sia in termini di risoluzione che in termini di resa cromatica. Partendo dal basso troviamo la Stylus Photo 700, in formato A4 e offerta ad un prezzo di vendita sicuramente molto invitante (addirittura inferiore a quello della precedente Stylus Photo). Un po' più in alto troviamo la Stylus Photo EX, dotata della medesima tecnologia di stampa della 700, ma con in più la possibilità di stampare in formato A3, anche in PostScript Level 2 grazie al RIP software disponibile come opzione. Infine al livello comunemente detto "over the top" troviamo la Stylus Pro 5000 (di cui vi avevamo già anticipato le prodezze tecnologiche su MC di dicembre), stampante professionale di fascia alta, dedicata al mondo PrePress e alle arti grafiche, disponibile anche con RIP hardware esterno per l'elaborazione di stampa PostScript (e non) senza minimamente pesare sulle risorse di calcolo del computer utilizzato.

Chi ben comincia...

Il sistema EPSON PerfectPicture Imaging System rappresenta una sintesi della tecnologia proprietaria Micro Piezo delle testine di stampa, degli inchiostri Quick-Dry ad alta concentrazione e alto potere di penetrazione nel supporto, della tecnologia AcuPhoto Halftoning per la massima resa cromatica nella stampa. Questa, aggiunta alla riproduzione ottimizzata di immagini fotografica grazie alle avanzate funzioni dei driver di stampa, permette di ottenere una qualità finale a dir poco sorprendente e sempre più difficilmente distinguibile dalla stampa fotografica tradizionale (chimica). I due inchiostri aggiuntivi, "ciano chiaro" e "magenta chiaro", della stampa in esacromia proposta da EPSON permettono di ottenere sfumature più uniformi e punti di stampa meno visibili nonostante siano di dimensioni maggiori. Quel che apparentemente potrebbe sembrare un astruso controsenso (o un evidente refuso redazionale...) è in realtà il vero asso nella manica della tecnologia introdotta lo scorso anno per la EPSON Stylus Photo. Nelle macchine tradizionali, funzionanti in quadricromia (ciano, magenta, giallo, nero) per ottenere sfumature molto chiare il driver di stampa non può far altro che tracciare punti di ridotta dimensione ben distanziati tra loro. Quando i punti, pur di dimensioni piccole, sono tracciati con inchiostri piuttosto scuri (come il ciano e il magenta, ma ci auguriamo che presto il medesimo meccanismo sia esteso al nero... il più scuro di tutti!) l'effetto finale sulla carta è visibilmente, volendo o nolendo, piuttosto sgradevole. Per quanto piccoli di dimensione, la presenza di pochi punti scuri ben distanziati tra loro appare ben evidente e comunque d'effetto tutt'altro che gradevole. La trovata sta proprio nell'utilizzo di inchiostri chiari per le sfumature chiare per tracciare con questi punti di dimensioni maggiori, maggiormente accostati tra loro, e per questo meno visibili ad occhio nudo.

La qualità di stampa della Stylus Photo 700 è di gran lunga superiore alla resa tipografica di MCmicrocomputer...

Il "passo successivo" è

Le nuove EPSON "per tutti": la Stylus Photo 700 e il modello EX per il formato A3.

stato, come detto, quello di portare la tecnologia di stampa in esacromia *light* nelle testine di stampa da 1.440x720 punti per pollice ed ottenere in questo modo stampe di qualità fotografica ancor più sorprendente. La stessa tecnologia la ritroviamo sia nel modello Stylus Photo 700, in grado di stampare fino al formato A4, che nella Stylus Photo EX, che arriva al formato massimo A3. Ricca, per entrambi i modelli, la dotazione software. Per il modello più piccolo (la 700) è offerto a corredo Adobe PhotoDeluxe 2.0 (sia per Mac che per PC), per la EX troviamo addirittura Adobe Photoshop LE 4.0, sempre per tutt'e due le piattaforme. Solo per Windows sono inoltre offerti a corredo, per entrambe le macchine, le utility EPSON Print Adventure ed EPSON Photo Sheet, utilizzati rispettivamente per stampare sui nuovi Photo Sticker (piccoli adesivi in carta speciale fotografica) e per riprodurre la stessa immagine in diversi formati sullo stesso foglio.

... e per chi non s'accontenta!

Come già anticipammo a dicembre, il "meglio del meglio del meglio" è rappresentato dalla nuova, incredibile, EPSON Stylus Pro 5000, un prodotto dedicato principalmente all'utenza professionale dedicato alle applicazioni di PrePress e alle arti grafiche. Assieme all'opzionale server RIP Station 5000 rappresenta inoltre una valida soluzione per la stampa ad alta velocità di documenti PostScript Level 3, con il supporto delle simulazioni di stampa SWOP, Euroscale e DIC (indicata, quindi, anche per effettuare le cosiddette "prove colore" al pari delle macchine di fascia ben più alta). Il RIP hardware include una CPU RISC a 64 bit, due chip custom Fiery LX RIP, 32 megabyte di RAM e un hard disk da 2 gigabyte, oltre al totale supporto di reti multipiattaforma e multiprotocollo (utilizzabile con Mac, Windows, Unix, ecc.).

Tornando alla stampante vera e propria (Stylus Pro 5000) le sue caratteristiche tecniche sono davvero molto interessanti. Il formato massimo stampabile è l'A3+, maggiore dell'A3 tradizionale, permettendo la stampa "al vivo" di quest'ultimo oltre agli eventuali crocini di registro. La testina utilizza la tecnologia Micro Piezo ed è dotata di 64 ugelli per ogni colore di esacromia. La risoluzione massima raggiungibile, sia in bianco e nero che a colori, è di 1.440x720 punti per pollice mentre la velocità di stampa permette di ottenere un'uscita A3+ grafica in soli 5 minuti a 720x720 dpi e in soli 9 minuti a 1.440x720 punti per pollice. Include i driver per Windows 3.1, Windows 95, NT 4.0, Mac OS 7.1x/8.0 e supporta il sistema di calibrazione del colore EPSON sia per Windows 95 che per Mac OS, l'ICM solo per il primo, ColorSync 2.0 solo per il secondo. Dispone di due interfacce standard per il collegamento diretto ad entrambi i sistemi (parallela e seriale) e, opzionalmente, può essere dotata di interfaccia di rete per l'utilizzo condiviso. Il vassoio carta accetta fino a 250 fogli da 55 g/metro quadro e opzionalmente è possibile installare un secondo cassetto carta per avere costantemente in linea due supporti diversi o due diversi formati carta. Manca all'appello, al momento di andare in stampa, il prezzo di vendita al pubblico delle nuove stampanti EPSON che si prevede essere molto interessante. Un'approfondita prova su strada su MC, non appena le nuove macchine saranno disponibili.

MC

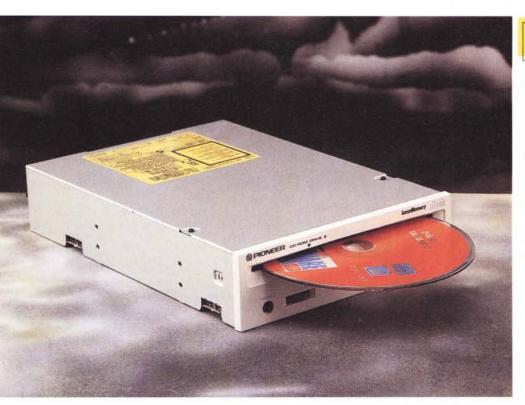
di Andrea Montesi

Pioneer CD-ROM drive Super 32x

Lettore CD-ROM Super 32x

Produttore e distributore:
Pioneer Electronics Italia S.p.A.
Via G. Fantoli, 17
20138 Milano
Tel. (02) 50.74.207

Prezzi (IVA esclusa):

DR-A04S IDE/ATAPI Slot-In	L. 226.500
DR-U06S SCSI Slot-In	L. 270.000
DR-A32X IDE/ATAPI Tray	L. 226.500
DR-U32X SCSI Tray	L. 270.000

Le aziende produttrici di lettori CD continuano ad immettere sul mercato dispositivi dalle velocità sempre crescenti, rinnovando interamente i propri listini con una frequenza spaventosa. A rimanere spiazzati sono non solo gli acquirenti, che di volta in volta s'illudono (come il sottoscritto, fino a poco fa, con il suo 24x) di poter diventare i fortunati possessori di un oggetto che vanti, almeno per un certo tempo, il massimo transfer rate consentito dalle attuali tecnologie di lettura laser, ma anche gli assemblatori, che da un mese all'altro si vedono costretti ad aggiornare le dotazioni dei loro modelli di punta, divenute ormai obsolete.

Tra le aziende sempre in prima linea nel lancio di periferiche ottiche all'avanguardia è la Pioneer, che presenta oggi un nuovo drive per CD-ROM, contraddistinto da una velocità di trasferimento dati di quasi 5 MB al secondo e da altre innovative caratteristiche, tra le quali un rivoluzionario sistema per il controllo delle vibrazioni.

Il Super 32x è disponibile, in versione ad interfaccia E-IDE/Atapi o SCSI-2, tanto con il classico metodo di caricamento a vassoio, quanto con il nuovo sistema Slot-In. Ed è appunto di un modello caratterizzato da quest'ultimo tipo di tecnologia (in versione IDE) che mi accingo a cantare spudoratamente le lodi, avendo avuto il piacere e l'onore di provarne in anteprima le capacità.

Veloce e silenzioso

È imbarazzante dover esprimere un giudizio troppo entusiastico, o cercare quantomeno di non apparire troppo condiscendente, su un apparecchio dalle prestazioni così palesemente al di sopra della media. Tanto vale, quindi, iniziare, trattandosi di un 32x, con una banalità: è veloce, davvero veloce.

Per avere un valido termine di paragone nei confronti del mio "vecchio" lettore di CD, ho provato a far girare il classico Actua Soccer 3D in condizione d'installazione parziale. Certo, un confronto con la modalità che contempla la presenza di tutti i file sul disco fisso non è ancora proponibile: il divario continua ad essere enorme; posso assicurarvi, però, che la differenza rispetto ad un 24x si sente. Eccome!

Ma la cosa più incredibile è che questo Super 32x della Pioneer è anche più silenzioso della maggior parte dei dispositivi di questo tipo, caratterizzati da transfer rate decisamente inferiori, attualmente in circolazione.

Facendo un paragone con l'effetto "terremoto", generalmente provocato sulla scrivania dal mio succitato lettore, quest'apparecchio può facilmente farci dimenticare della sua presenza mentre lavora.

Semplice da installare su qualsiasi macchina, il drive è ancora più semplice da utilizzare grazie al meccanismo Slot-In che consente l'inserimento frontale diretto del compact disc (alla maniera dei lettori di CD-audio per automobile, tanto per essere chiari), eliminando il tradizionale carrello retrattile e velocizzando quindi l'operazione di caricamento. Il tutto è reso ancora più semplice dal particolare dispositivo d'immissione, che ci consente d'inserire i dischi senza bisogno di prestare troppa attenzione ad una loro eventuale corretta inclinazione rispetto al vano d'ingresso: è sufficiente introdurre appena il CD nella fessura perché questo venga automaticamente caricato.

La vera novità di questo sistema Slot-In adottato dalla Pioneer consiste però nella modalità d'espulsione del disco: quest'ultimo, infatti, viene presentato in uscita con il foro centrale completamente libero ed accessibile alle dita dell'utente, permettendoci così di rimuovere il CD senza dover attuare le solite, complicate manovre, per evitare di toccare le superfici registrate. Un'idea semplice ma allo stesso tempo

Il frontale del Super 32x con il caratteristico sistema d'inserimento Slot-In .

molto efficace, che potrebbe anche diventare a breve il nuovo standard di progettazione per queste unità.

Da sottolineare inoltre un'altra pregevole caratteristica, significativa dell'attenzione posta da parte dei progettisti nella cura dei particolari: sui bordi superiore ed inferiore della fessura d'ingresso, quasi a chiuderla completamente, sono stati inseriti due spessori di feltro che garantiscono, ad ogni immissione, l'automatica pulizia del disco. Questo semplice accorgimento consente di evitare i danneggiamenti delle meccaniche e delle ottiche del dispositivo dovuti a polvere e sporcizia. Consiglio, però, di smontare saltuariamente il frontalino del drive (operazione peraltro semplicissima), per asportare i residui di polvere che in questo modo tenderanno inevitabilmente ad accumularsi sui feltrini.

State of the art

Parliamo ora delle specifiche tecniche di questo drive, e di quella che rappresenta la vera, grande innovazione portata dal Super 32x nel campo delle memorie a lettura ottica, alla quale accennavo nell'apertura di questo pezzo.

Il problema principale con cui deve fare i conti un CD drive nel corso del suo funzionamento, è costituito dalle vibrazioni, causa primaria della discontinuità nel rendimento di questo genere di dispositivo.

Il fenomeno è causato dalle irregolarità planari di alcuni dischi, e dalle conseguenti forze centrifughe sbilanciate che vengono a crearsi durante la loro lettura. Per attenuare tali vibrazioni, l'unica soluzione consisteva fino a ieri nell'integrare un sistema di controllo che, tramite un sensore, si facesse carico della loro rilevazione e, prontamente, determinasse una conseguente diminuzione della velocità di rotazione. Come inevitabile risultato si aveva, pertanto, anche una diminuzione della velocità di trasferimento dei dati.

La nuova tecnologia Pioneer consente adesso di eludere questo inconveniente. Grazie ad un sistema di controllo meccanico delle vibrazioni, infatti, non è più necessario diminuire il numero dei giri del disco: su una guida circolare, concentrica rispetto al centro della sede per i CD, sono libere di muoversi delle piccole sfere d'acciaio. Sono proprio queste sfere che in caso di irregolarità nella superficie del disco, spostandosi lungo la guida, si vanno a posizionare in modo tale da riequilibrare lo sbilanciamento, attenuando così le vibrazioni.

È per questo che il drive è in grado di garantire, con buona continuità, il transfer rate massimo di ben 4.800 KB/s, che assieme agli ottimi tempi di accesso e di latenza medi, pari rispettivamente a 65 e 60 millisecondi, ne fanno uno tra i più veloci lettori presenti oggi sul mercato.

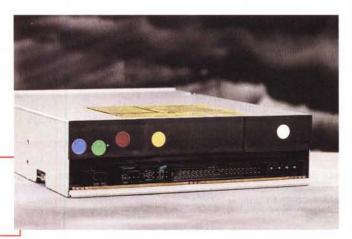
Tra le altre caratteristiche: un buffer di 128 KB, possibilità di installazione anche in verticale, conformità alle specifiche MPC-3, tempo di attesa ridotto per lunghi file, compatibilità con CD-audio, CD-ROM mode 1 (con capacità di 2048 byte/clock), CD-ROM mode 2 (form 1 e 2, con capacità di 2336 byte/clock), photo CD multisessione, Video CD, CD-RW e CD-R.

All'apparenza...

L'apparecchio in questione, se non fosse per quell'insolito sistema d'inserimento dischi, si presenterebbe esteriormente come tanti altri, con un frontale caratterizzato dai canonici tasti di avvio/avanzamento e stop/espulsione, dalla presa per cuffia con la regolazione del volume e dal led di funzionamento.

Sopra la fessura del drive troviamo il caratteristico foro del meccanismo per l'espulsione del CD in assenza di corrente: a proposito di cura dei particolari, la Pioneer ci fornisce anche una comoda chiavetta atta allo scopo. Niente più tempo perso, quindi, alla disperata ricerca di graffette da raddrizzare.

Tutto come da copione anche sul retro, dove il pannello delle connessioni presenta, da destra a sinistra, la presa per l'alimentazione, il connettore dati (in questo caso un IDE avanzato), i ponticelli per l'impostazione dell'unità ed i connettori audio. Da segnalare, invece, l'originale cavallotto adottato, dotato di un rivestimento in gomma terminante, nella parte superiore, con una pratica linguetta che facilita notevolmente le operazioni di estrazione ed inserimento.

Il Pioneer Super 32x, perfettamente Plug & Play sotto Windows 95, viene inoltre equipaggiato dei driver per piattaforme DOS/Windows 3.1x, su supporto floppy disk, e corredato di manuale in italiano e cavo audio.

Visto da dietro, il lettore potrebbe sembrare uno tra i tanti. Notare il cavallotto rivestito in gomma verde con la comoda linguetta.

di Manlio Cammarata

Incomincia nel disordine la corsa al Web da parte degli uffici pubblici

La pubblica amministrazione si lancia su Internet

Entro la fine dell'anno tutti gli uffici pubblici dovrebbero essere pronti a dialogare con i cittadini per via telematica. Qual è la situazione di partenza? Abbiamo fatto una ricerca sul Web per vedere quante amministrazioni sono già attive sulla Rete e come impostano il rapporto con gli utenti

In queste pagine abbiamo parlato diverse volte del regolamento sul documento informatico e la firma digitale, predisposto dall'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione e poi misteriosamente scomparso (si veda il riquadro "Missing!"). Ne abbiamo seguito l'evoluzione a partire dalla prima bozza dell'autunno del '96 e ci siamo soffermati sui suoi aspetti tecnico-giuridici (MCmicrocomputer nn. 168, 169, 177 e 180). Ora vediamo più da vicino una disposizione molto importante, contenuta nell'articolo 21:

Entro il 31 dicembre 1998 le pubbliche amministrazioni dispongono per la tenuta del protocollo amministrativo e per la gestione dei documenti con procedura informatica al fine di consentire il reperimento immediato, la disponibilità degli atti archiviati e l'accesso ai documenti amministrativi per via telematica tra pubbliche amministrazioni e tra queste ed i soggetti privati aventi diritto.

A prima vista la traduzione di questa norma dal giuridico-burocratese può far capire che entro la fine di quest'anno tutte le pubbliche amministrazioni dovrebbero essere pronte a comunicare con i cittadini via Internet. Infatti l'espressione "per via telematica", alla luce del progetto della rete unitaria della pubblica amministrazione, significa appunto Internet, dal momento che l'AIPA ha disegnato un sistema fondato sui protocolli TCP/IP e aperto alla "madre di tutte le reti". Tuttavia l'espressione "dispongono per" non sembra significare che l'obiettivo debba essere effettivamente raggiunto, ma solo che le amministrazioni debbano attrezzarsi per raggiungerlo, che non è esattamente la stessa cosa. Probabilmente la definizione è frutto di un sano realismo: come ha implicitamente riconosciuto il presidente Rey nell'intervista che abbiamo pubblicato sul numero 179, è molto difficile che la maggior parte degli uffici sia pronta alla scadenza stabilita dal regolamento. Ma in questo momento a noi interessa il principio: la pubblica amministrazione - tutta la pubblica amministrazione - dovrà aprirsi ai cittadini "aventi diritto" (cioè tutti!), realizzando quella trasparenza che da troppi anni si invoca inutilmente.

In questo articolo cerchiamo di fare il punto sulla situazione attuale, per capire a quale distanza si trovi il sospirato obiettivo. Ma prima è opportuno riassumere il quadro di riferimento.

L'accesso ai documenti pubblici

Il "Regolamento contenente i criteri e le modalità di applicazione dell'articolo 15, comma 2, della legge 15 marzo 1997, n. 59 in materia di formazio-

Dati personali: il 31 marzo la prima scadenza per la notifica

La prima scadenza per la notifica al Garante dei trattamenti di dati personali è il 31 marzo, e non il 30 aprile come erroneamente indicato sul numero del mese scorso.
La scadenza riguarda i trattamenti iniziati prima del 1 gennaio 1998 di dati comuni, svolti anche in parte con l'ausilio di mezzi elettronici o comunque automatizzati, e i trattamenti non automatizzati di dati sensibili.

ne, archiviazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici" è un pilastro fondamentale per il rinnovamento della pubblica amministrazione, in cui riveste un ruolo fondamentale la rete unitaria, che dovrebbe consentire l'interscambio delle informazioni tra gli uffici e con i cittadini. Ma in molti casi le "informazioni" sono "documenti", cioè *la rappresentazione di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti*. La qualità di "documento" viene assunta da una scrittura quando presenta particolari requisiti, che nella forma tradizionale sono costituiti da firme, timbri, sigilli, filigrane e via enumerando. Tutti elementi che non possono essere uniti a una "cosa" fatta di bit.

E' necessaria una procedura diversa, quella appunto della "firma digitale", che trasforma l'insieme di bit in documento, essendo incorporata o comunque univocamente riferibile a quel determinato insieme di bit. Solo con questo accorgimento le informazioni "scritte" con sistemi informatici e trasmesse per via telematica possono essere *valide e rilevanti a tutti gli effetti di legge*, come stabilisce l'articolo 2 del regolamento. Dunque il regolamento sul documento informatico è un elemento essenziale del quadro normativo sulla rete unitaria (ma non il solo, si attende un secondo regolamento, che determinerà i modi per la gestione informatizzata del "protocollo", cioè delle scritture che ogni ufficio deve obbligatoriamente eseguire per tenere traccia di tutti i documenti in entrata e in uscita).

Ora mettiamo insieme questi tre elementi: il documento informatico che viaggia sulla rete, il protocollo "computerizzato" e il diritto del cittadino di andare a vedere, via Internet, a che punto è una pratica di suo interesse. Otteniamo quella che si chiama "trasparenza dell'attività amministrativa", perché - almeno in teoria - ogni documento dovrebbe essere rintracciato in pochi secondi e rivelare così a quale fase di elaborazione è giunta la pratica. Sarà una rivoluzione. Perché, come è noto, non è possibile dare una mancia al computer affinché prenda un fascicolo che si trova alla base di un mucchio di pratiche per metterlo in alto (o viceversa), né il computer potrà addurre la solita scusa che "il dottore è fuori stanza". Pe-

Migliora a piccoli passi il Web del Parlamento. Ecco la nuova home page del sito del Senato.

Federalismo telematico

In questo articolo si parla soprattutto della presenza in Internet delle pubbliche amministrazioni centrali. Se si punta... il mouse verso le realtà locali il discorso diventa molto più complesso, anche perché l'imminente riforma della macchina pubblica verso un decentramento sempre più spinto sposta inevitabilmente verso la periferia anche una buona parte del ruolo informativo degli enti. Le reti "civiche", o comunque legate agli enti locali, hanno raggiunto un numero impressionante, anche se in molti casi è difficile capire quando un sito è effettivamente gestito da o per conto di un'amministrazione e quando è il risultato di una lodevole iniziativa di un gruppo di volontari (senza contare i non pochi casi ibridi, in cui un sito "ufficiale" è affidato a un'impresa commerciale). L'uso di Internet da parte delle realtà locali è molto importante, perché costituisce il legame più immediato tra l'apparato burocratico-istituzionale e gli individui: una rete civica ben impostata può migliorare di molto il rapporto dei cittadini con la pubblica amministrazione, non solo locale, se è pensato anche come gateway verso gli organi centrali e le istituzioni.

Il progetto della rete unitaria avviato dall'AIPA è fondato su un'ottica "federalista", aderente ai principi che hanno reso possibile la crescita di Internet, e in questo modo anticipa le linee dell'appena iniziata riforma della pubblica amministrazione. Se si riuscirà a saldare la spinta che giunge "dal basso", cioè dal mondo delle reti civiche e del volontariato in generale, con il disegno della rete unitaria, si potrà giungere a risultati molto importanti. Ma è necessario guardarsi dal rischio di uno sviluppo nella direzione opposta: che il progetto della rete, con le sue indispensabili regole e il necessario controllo centralizzato, non si leghi o addirittura entri in conflitto con la realtà delle iniziative locali, già consolidata ed efficace in moltissimi luoghi.

La nuova home page del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica. Peccato che si debba attendere tanto prima di scoprire che c'è anche un motore di ricerca.

raltro anche il fatto che il dottore non sia alla sua scrivania potrebbe non significare che è andato al bar, ma solo che sta telelavorando alacremente da casa sua. E se, per caso, il dottore non è alacre come dovrebbe (per pigrizia o per altri motivi), il computer lo rivela impietosamente, mostrando la pratica ferma.

Questo spiegherebbe le voci, che circolano negli ultimi tempi, di accanite resistenze opposte dalla burocrazia al progetto della rete unitaria con tutti i suoi annessi, documento informatico compreso. Resistenze comprensibili, perché il progetto dell'AIPA per la rete unitaria e le norme sul documento informatico sono incompatibili con il potere consolidato della burocrazia, il suo essere al servizio di se stessa invece che del cittadino. Il passaggio al trattamento informatico delle pratiche impone un totale ripensamento delle procedure, che devono essere finalizzate al conseguimento del risultato invece che all'astratta applicazione delle norme. Il passaggio più critico di questa evoluzione - che può essere ritardata, ma non fermata - è l'accesso dei cittadini ai documenti della pubblica amministrazione. Accesso che, come tutti sanno, è difficilissimo quando i documenti sono di carta, ma che diventa facile quando i documenti sono in formato digitale e accessibili dalla Rete.

Qui si pone un altro problema rilevante, già presente nella mai applicata e sempre osteggiata legge 241 del '90: chi ha diritto di accesso alle informazioni in mano alla pubblica amministrazione, e a quali informazioni. Dice l'articolo 22:

Al fine di assicurare la trasparenza dell'attività amministrativa e di favorirne lo svolgimento imparziale, è riconosciuto a chiunque vi abbia interesse per la tutela di situazioni giuridicamente rilevanti il diritto di accesso ai documenti amministrativi, secondo le modalità stabilite dalla presente legge.

Il regolamento sul documento informatico adegua ai tempi la legge 241/90 con il citato articolo 21, che prevede l'accesso per via telemati-

Missing!

1) Scomparso! Il regolamento sul documento informatico e la firma digitale, la cui pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale era attesa ai primi di dicembre dello scorso anno, ha fatto perdere le proprie tracce e, al 10 di febbraio, non è stato ancora pubblicato.

In un primo momento sembrava che fosse stato sequestrato dall'Anonima Burocrati, ma nessuna richiesta di riscatto giunse ai... familiari.

Ora si apprende da diverse fonti che il testo è stato fermato dalla Corte dei conti, che avrebbe rilevato un "eccesso di delega" nel fatto che il regolamento disciplina il documento informatico e la firma digitale, mentre nel secondo comma dell'articolo 15 della "Bassanini 1" si parla solo di documento e non di firma.

La notizia ha dell'incredibile, per diversi motivi. Primo: è possibile che in uno dei più alti organi dello Stato non ci sia nessuno - nessuno! - che sappia che si tratta della stessa cosa, e che un insieme di bit è "documento" solo se c'è la firma digitale? Secondo: un eventuale "eccesso di delega", cioè il rilievo per una norma regolamentare non prevista dalla legge che delega il governo a emanare il provvedimento, non dovrebbe essere materia di competenza della Corte dei conti. Terzo: non è ammissibile che un cavillo formale, giustificato o no, blocchi per mesi un provvedimento di questa importanza. A meno che non si tratti di un pretesto per ritardare il più possibile una riforma, quella della rete unitaria della pubblica amministrazione, che è destinata a fare piazza pulita di buona parte del potere burocratico.

2) Disperso! Mancano notizie di un altro regolamento molto importante, quello sulle misure minime di sicurezza previsto dalla legge 675/96 sulla tutela dei dati personali. Avrebbe dovuto essere emanato entro il 4 novembre 1997, ma pare stia rimbalzando tra i vari enti che devono pronunciarsi sul testo. Le conseguenze del ritardo potrebbero essere rilevanti, perché il 31 marzo scade il primo termine per la notifica dei trattamenti al Garante. Nel modello è presente un quadro che richiede una descrizione piuttosto precisa delle misure adottate, ma in mancanza del regolamento è difficile per i titolari capire quali misure sia opportuno elencare e, soprattutto, se quelle adottate soddisfano la normativa. Con il rischio di dover notificare, in un secondo momento, eventuali variazioni.

ca ai *soggetti privati aventi diritto*. Ma, a prescindere da casi specifici che riguardano il singolo, tutti i cittadini devono poter prendere visione di provvedimenti di interesse collettivo e, in generale, di controllare come lavorano gli uffici. Nel nostro ordinamento non ci sono disposizioni in questo senso, mentre negli Stati Uniti è stato emanato fin dal lontano 1966 il *FOIA, Freedom Of Information Act*, cioè la "Legge sulla libertà di informazione", che contiene una serie di norme volte alle pubbliche amministrazioni, per fare in modo che "ogni persona possa sapere come opera il Governo federale". Inizia così: *Ogni amministrazione deve rendere disponibili le informazioni al pubblico...* La legge è stata più volte rivista (l'ultimo aggiornamento è del '95), fino alla versione attuale, denominata *Electronic Freedom Of Information Act (E-FOIA)*. Si legge testualmente negli atti del Congresso che la legge sulla libertà di informazione "ha portato alla scoperta di sprechi, frodi, abusi e malversazioni nel Governo federale". Su Internet ci sono molti siti che offrono ai cittadini un tramite per ottenere l'applicazione della legge. Si vedano, per esempio, i siti http://www.citizen.org/public citizen/litigation/foic/efoia.html e http://www.comedia.com/ftp/tlink/freedom/foia.guide (quest'ultimo riporta per esteso il testo della legge).

Una rete molto aggrovigliata

Fin qui ci siamo mossi tra norme, progetti e... sogni. Ma qual è la situazione oggi, a buoni quattro anni dall'inizio della diffusione del Web in Italia? Per capirlo ho fatto un giro sulla Rete, concentrando l'attenzione sulle istituzioni, sulle amministrazioni centrali (a livello locale il discorso è diverso, soprattutto per la presenza di un grande numero di reti civiche; ne parleremo in un prossimo articolo).

Il primo problema che si presenta a chi vuole "navigare" tra i siti della pubblica amministrazione è la scelta del "porto" dal quale partire. Una buona idea può essere quella del Senato, e anche l'AIPA dovrebbe dare indicazioni esaurienti, ma tutte e due le liste di link sono parziali e in qualche caso inesatte, perché molti enti hanno cambiato indirizzo (questo problema non è solo della pubblica amministrazione). Inoltre spesso è difficile capire se si tratta di siti ufficiali o no: per esempio, nell'elenco del Senato c'è un link alla Corte Costituzionale, ma in realtà si tratta di un bellissimo web di studi di diritto costituzionale, diretto dal professor Pasquale Costanzo, mentre la Corte non ha un proprio sito.

E, a proposito di siti mancanti, si notano le assenze della Presidenza della Repubblica e del Consiglio dei Ministri (tutti i link che riportano questa indicazione puntano in realtà solo al Dipartimento per l'informazione e l'editoria). Manca ancora il Garante per la tutela dei dati personali e non si trovano tracce del Dipartimento per la funzione pubblica. Va detto che queste informazioni vanno prese con beneficio d'inventario, perché quando si fanno ricerche sulla Rete non c'è mai niente di sicuro. A volte si fanno incontri imprevisti: ho trovato, per esempio, un sito del Dipartimento della protezione civile (abbastanza inutile) che non è "linkato" da nessuna parte.

Elenchi di web della pubblica amministrazione si trovano in molti siti, anche se spesso non sono molto aggiornati. Da citare, tra i più completi, quello dell'Università di Camerino (http://www.unicam.it/university/unitoper/ssdc/agenda.html) e quello dell'Istituto per la documentazione giuridica del CNR (http://www.idg.fi.cnr.it/ita/informazione/guida/cs guide.htm).

Le difficoltà di ricerca derivano anche da un aspetto decisamente strano: molti enti, anche di grande rilevanza, non dispongono di un proprio nome di dominio. Chi può pensare che il sito del Ministero degli affari esteri sia ospitato dall'ENEA o quello del Ministero della pubblica istruzione abbia una URL che suona http://www.bdp.it/mpi.htm? Neppure il Ministero delle comunicazioni (http://www.info.fi.it/bibliompt.htm) ha un nome di dominio, né il sito è all'altezza della funzione che dovrebbe svolgere.

Per il resto c'è tutto o quasi, tra i ministeri manca quello delle risorse agricole e forestali (c'era un web "ufficioso", ma è sparito). La sensazione generale che si ricava in un paio d'ore di navigazione è di grande confusione. In molti casi è impossibile capire se un sito è ufficiale o se è frutto dell'inizia-

Bookmarks Netsite: http://www.camera.it/parlam/bicam/rifcost/

Parlamento Italiano

COMMISSIONE PARLAMENTARE PER LE RIFORME COSTITUZIONALI

- Legge istitutiva
  - Testo della legge
  - Scheda illustrativa
- Composizione della Commissione
- Progetti di legge assegnati
- Attività della Commissione
  - Calendario dei lavori
  - La commissione in diretta audio
  - Seduta n. 71 di martedì 4 novembre 1997
    - Resoconto Stenografico
  - Resoconti stenografici delle sedute precedenti
  - Resoconti sommari
  - Le sedute dei comitati
- Cronologia dei lavori
- Materiale di documentazione
- Documenti approvati dalla Commissione

Document: Done

Un esempio di informazione completa, aggiornata e ben organizzata: le pagine della Commissione parlamentare per le riforme costituzionali sul Web del Parlamento.

Dipartimento della protezione civile: non solo il sito non è "linkato" nella maggior parte degli elenchi, ma non fornisce informazioni di immediata utilità.

tiva personale di qualche dipendente entusiasta e pieno di buona volontà, con il risultato che è difficile misurare l'attendibilità delle informazioni che di volta in volta si trovano. Per esempio, la ricerca sulla voce "Arma dei Carabinieri" porta a una incredibile quantità di siti, a partire da un web istituzional-celebrativo che sembra ufficiale ma non lo è (quello ufficiale, con tanto di dominio regolamentare "carabinieri.it", dovrebbe inaugurarsi in questo mese di marzo). Per la Polizia di Stato, invece, manca un web "centrale", ma si trovano molti commissariati, in ordine sparso e senza nessun coordinamento, e non elencati nel sito del Ministero dell'interno.

Nell'insieme si ha la sensazione che il disegno organico tracciato dall'AIPA con il progetto della rete unitaria sia ancora molto lontano dalla realizzazione, non c'è assolutamente nulla di "unitario" nella presenza degli uffici pubblici su Internet. E' necessario porre rimedio a questa situazione al più presto, altrimenti tanti sforzi diventano inutili. Occorre prima di tutto un sito che offra un panorama completo e chiaro di tutte la pubbliche amministrazioni presenti sulla rete, distinguendo tra i web ufficiali e quelli che sono frutto di un lodevole quanto pericoloso volontariato; è necessario mettere ordine tra i nomi di dominio (in questo senso ci sono già disposizioni dell'AIPA) e definire una serie di requisiti minimi che ogni sito deve avere per svolgere la sua funzione di apertura verso i cittadini.

Soprattutto è importante fare in modo che i cittadini possano trovare facilmente le informazioni che desiderano, obiettivo che si può raggiungere con un motore di ricerca configurato *ad hoc*.

Interattività? No, grazie

Naturalmente è necessario individuare di quali informazioni e di quali servizi i cittadini hanno bisogno. E qui si tocca il primo punto dolente individuato in questa ricerca. La maggior parte delle amministrazioni si presenta sul Web per dire "chi siamo" e non "che cosa possiamo fare per voi". Un esempio significativo è la scritta che appare a chi raggiunge la home page del Ministero dell'interno: "Benvenuti nel sito Web del Ministero dell'Interno - un servizio sperimentale su Internet per fornire ai cittadini informazioni sulle competen-

Il Web del Ministero dei beni culturali e ambientali è uno dei più interessanti. Ma a che serve attendere che si formi questa inutile pagina di benvenuto?

ze di questo ministero". E poi ci sono solo due link, uno alla Direzione generale dell'amministrazione civile e uno sull'osservatorio permanente sull'applicazione della legge "Bassanini 2".

Ma un cittadino che si collega al Ministero dell'interno potrebbe essere interessato a sapere, per esempio, dov'è il commissariato più vicino! Bene, sapete dove si trova questa informazione per la città di Roma? Non sulla rete civica, ma sul sito dell'Unità sanitaria locale "Roma B" (http://www.eureka.it/uslrmb.htm) che presenta un ordinato e completo elenco degli indirizzi e dei telefoni cittadini di pubblico interesse!

Del tutto assenti, se non mi è sfuggito qualcosa, i numeri di telefono o gli eventuali (purtroppo) indirizzi di posta elettronica degli uffici.

Non ho trovato un solo sito dove compaia la scritta "Scrivi al Ministro", o al sottosegretario o al direttore generale.

Solo in pochissimi casi è riportato il nome dei funzionari responsabili dei settori più importanti.

Un altro esempio è quello di un sito che potrebbe essere di enorme utilità, come è stato recentemente dimostrato con il ruolo di Internet nell'emergenza del terremoto nell'Appennino umbro-marchigiano. Il sito (semi-clandestino) del Dipartimento della protezione civile riporta lunghi elenchi di leggi e regolamenti, una tabella - non aggiornata da tempo - degli eventi sismici più significativi, ma non un "che cosa fare in caso di..." né una pagina di numeri telefonici che possano essere utili dopo la prima emergenza.

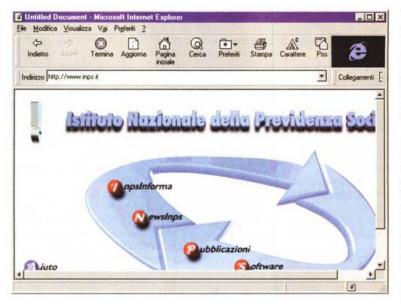
Un altro caso da citare è quello del Parlamento o, meglio, del Senato, dal momento che la Camera dei Deputati ne costituisce di fatto una sezione meno completa. Non solo nelle schede dei parlamentari non c'è l'indirizzo e-mail di quelli che lo hanno - e sono parecchi - ma neanche il numero di telefono. Anzi, si avvisa che non saranno inoltrati ai destinatari eventuali messaggi inviati al

La pubblica amministrazione centrale sul Web

Non è facile trovare sulla rete un elenco completo dei web della pubblica amministrazione e degli altri siti di pubblico interesse. Gli elenchi "ufficiali" (AIPA, Senato, ministeri vari) sono incompleti o non aggiornati. La lista che segue è una parte di quella di InterLex (http://www.interlex.com/siti_it.htm) che presenta oltre 200 link italiani di interesse giuridico, con un breve commento.

Tutte le URL di questo elenco sono state controllate nei primi giorni di febbraio 1998.

Autorità garante della concorrenza e del mercato: http://www.agcm.it
Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione: http://www.aipa.it
Camere di commercio italiane: http://www.camcom.it/index.htm
Consiglio nazionale delle ricerche: http://www.cnr.it
Commissione parlamentare per le riforme costituzionali: http://www.camera.it/parlam/bicam/rifcost
Corpo forestale dello Stato: http://www.corpoforestale.it
Corte suprema di Cassazione: http://www.giustizia.it/009/09_sub-h.htm
Dipartimento della protezione civile: http://www.protezionecivile.it
Ente poste italiane: http://www.nettuno.it/fiera/posteitaliane
INPS: http://www.inps.it
Istituto nazionale di statistica: http://www.istat.it
Istituto poligrafico e Zecca dello Stato: http://www.ipzs.it
Istituto superiore di sanità: http://www.iss.it/
Leggi della XIII legislatura: http://www.parlamento.it/parlam/leggi
Ministero degli affari esteri: http://sigserv1.casaccia.enea.it/MAE
Ministero dei trasporti e della navigazione: http://www.trasportinavigazione.it
Ministero del bilancio e della programmazione economica: http://www.bilancio.it
Ministero del tesoro: http://www.tesoro.it
Ministero dell'industria del commercio e dell'artigianato: http://www.minindustria.it
Ministero dell'interno: http://www.mininterno.it
Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica: http://www.murst.it
Ministero della pubblica istruzione: http://www.bdp.it/mpi.htm
Ministero della sanità: http://www.sanita.it
Ministero delle comunicazioni: http://www.info.fi.it/bibliompt.htm
Ministero delle finanze: http://www.finanze.it
Ministero del bilancio e della programmazione economica: http://www.bilancio.it/
Ministero di grazia e giustizia: http://www.giustizia.it
Ministero dei lavori pubblici: http://www.llpp.it
Ministero per i beni culturali e ambientali: http://www.beniculturali.it
Ministero per il commercio con l'estero: http://www.mincomes.it
Motorizzazione civile: http://www.trasportinavigazione.it/mctc/mctcchisiamo.htm
Parlamento: http://www.parlamento.it
Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per l'informazione e l'editoria: http://die.pcm.it

Sarebbe bellissima la home page dell'INPS... se non si dovesse aspettare un paio di minuti per constatare che non entra tutta nello schermo alla risoluzione standard.

webmaster. E' scontato, ancora una volta, il consiglio di andare a vedere come sono fatti "Thomas", o il sito del Congresso degli Stati Uniti (un confronto tra i siti parlamentari di diverse nazioni è sul numero 170 di MCmicrocomputer), dove ci sono, ufficio per ufficio, i nomi dei funzionari, i numeri di telefono o gli indirizzi e-mail. Invece da noi il motto è "non parlate al guidatore". C'è da chiedersi se non sono stati spesi invano i miliardi che sono serviti per munire ogni deputato e ogni senatore di un notebook e quant'altro, compreso l'indirizzo e-mail (vedi MCmicrocomputer numero 177).

Tuttavia non mancano siti che offrono servizi utili. Il migliore è senza dubbio quello del Ministero delle finanze, che sembra già pronto per lo scambio di informazioni con i contribuenti (sarà un caso, ma il primo sito pronto a dialogare via Internet con i cittadini è quello delle tasse!); ricchi di informazioni utili sono anche i Ministeri della pubblica istruzione e dell'università. Va notato che molti web sono in fase di evoluzione. Rispetto a una ricerca analoga compiuta alcuni mesi fa, appaiono "in rimonta" i siti del Ministero dei trasporti e della navigazione e del Ministero degli affari esteri, solo per citare due esempi.

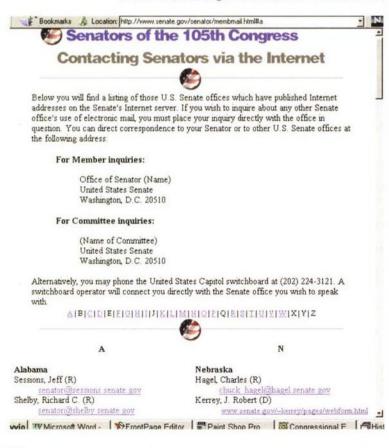
Particolarmente importante è l'evoluzione del web del Senato, sempre più ricco di informazioni e soprattutto di testi di legge, con un notevole miglioramento delle possibilità di ricerca. La Camera dei Deputati sconta ancora il ritardo con il quale è partita, ma offre comunque molti spunti di grande interesse.

Dunque un quadro generale pieno di luci e di ombre, come si suol dire, e anche se le luci sono sempre più forti, nell'insieme sembrano prevalere le ombre. Non solo per i contenuti, ma anche per come essi sono presentati.

Altra democrazia, altra cultura dell'informazione: ecco la pagina del Senato americano con gli indirizzi di posta elettronica dei senatori.

Il rispetto per l'utente

La maggior parte dei Web della pubblica amministrazione si presenta con lo stesso difetto di fondo che si riscontra in una grandissima quantità di siti su tutta la Rete: sono costruiti senza cercare di capire le esigenze dell'utente, ma solo in funzione di una sorta di narcisismo del proprietario e dell'autore delle pagine.

Vediamo, tanto per incominciare, che molte home page della pubblica amministrazione si aprono con un'immagine del palazzo che la ospita. Ma il cittadino che si collega al sito di un ufficio pubblico a che cosa è interessato, all'edificio o alle informazioni che vi può trovare? Se l'immagine arrivasse in pochi secondi, pazienza, sarebbe solo spazio sottratto a informazioni più utili. Ma con la lentezza dei server, a volte evidentemente sottodimensionati, e con la lentezza della rete, la formazione di una *gif* che può superare i 100 KB richiede anche qualche minuto. Nel frattempo non solo il contatore scatta (pensiamo a quanti in Italia sono ancora costretti a collegarsi in teleselezione), ma

si genera nell'utente una predisposizione negativa nei confronti dell'emittente delle informazioni. Anche i link spesso sono rappresentati da immagini che, pur se di dimensioni ridotte, richiedono un tempo di caricamento molto più lungo delle scritte. Quanti sono gli utenti che disabilitano le immagini per ricevere più presto le informazioni? Pochissimi, quasi nessuno, anche perché senza la grafica molte pagine diventano incomprensibili. Si aggiunga che la presenza di una o più immagini in apertura ritarda la comparsa delle informazioni che si trovano più in basso, e che solo alla fine arrivano (non sempre) i link sotto forma di semplici scritte. Sarebbe molto più efficace mettere i link testuali all'inizio e poi, eventualmente, le immagini, ma nessuno ci ha pensato.

Autorità garante della concorrenza e del mercato: il sito meno accattivante, ma il più veloce e con tutte le informazioni che servono.

Un altro difetto, grave quanto diffuso, è nell'impaginazione, molto spesso impostata per la risoluzione di 800x600 pixel, quando è noto che la maggior parte dei PC in uso, soprattutto negli uffici pubblici e privati, può andare solo a 640x480. In qualche caso non è previsto l'adattamento automatico della pagina alla risoluzione dello schermo e il povero utente deve continuamente andare avanti e indietro con la barra di scorrimento.

E non basta. E' incredibile la profusione di *java script*, *frame*, animazioni di ogni genere, che allungano i tempi di caricamento e richiedono i *browser* dell'ultima generazione. I quali, come tutti dovrebbero sapere, sono divoratori di risorse di elaborazione e devono quindi girare su macchine veloci e potenti mentre nella maggioranza degli uffici c'è ancora una quantità di 486 con 8 MB di RAM, e non mancano i 386. Che queste soluzioni vengano adottate dai siti dei fabbricanti di hardware e software è logico, perché devono convincere i clienti a spendere per passare a soluzioni più aggiornate, ma da parte delle pubbliche amministrazioni è una politica suicida, perché un utente spazientito è un utente mal disposto, che lavora meno bene se è un dipendente, che si allontana sempre più se è un cittadino alla ricerca di informazioni o di servizi.

Si finisce con l'apprezzare di più il vecchio, brutto sito dell'Antitrust, che però è molto utile, o quello altrettanto vecchio dell'AIPA, al quale basterebbe togliere le immagini dalla home page per farne un esempio di funzionalità.

Molte altre osservazioni si potrebbero fare sulla struttura informativa dei siti, sulla scelta delle gerarchie logiche dei collegamenti, sulla chiarezza delle indicazioni, sulle soluzioni grafiche, spesso inutilmente autocompiacenti e non funzionali alla ricerca dei contenuti. Insomma, nel progettare un sito Web (non solo, ma soprattutto) da parte di un servizio pubblico si dovrebbe partire dalla domanda: che cosa cerca, che cosa si aspetta, che cosa vorrebbe dirci l'utente? Invece molti di quelli che dovrebbero essere "fornitori di informazioni" di larghissimo interesse sembra che mettano in piedi i loro Web solo per far vedere come sono bravi. Il problema è che accanto all'esperto di HTML, accanto al grafico creativo, accanto al webmaster, manca l'esperto di comunicazione. Un ruolo sconosciuto negli organigrammi della pubblica amministrazione, che non potrà mai svolgere un'azione efficace se non imparerà a comunicare con i cittadini.

Il Web come pubblico servizio: la ricerca delle leggi sul sito del Parlamento, ora possibile anche per argomenti (ma manca la voce "telecomunicazioni...).

Buone letture

I "pirati" all'italiana tra leggenda e codice penale

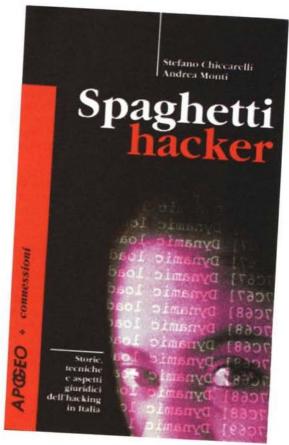
Un bel libro, scritto da due esperti della materia, riapre la discussione sulla pirateria telematica, sull'esistenza di hacker "buoni" e "cattivi" e sui limiti della legge 547/93. La crescente importanza di Internet nel sistema globale dell'informazione impone di considerare il problema sotto una luce diversa

di Manlio Cammarata

Erano anni che non mi capitava di sottrarre al sonno due nottate per "vedere come va a finire". Perché **Spaghetti Hacker** è un libro da leggere tutto d'un fiato, compatibilmente col fatto che sono più di quattrocento pagine.

Gli autori sono due "telematici di lungo corso": Stefano Chiccarelli, attivo nel mondo del volontariato e appassionato di sistemi di sicurezza, e Andrea Monti, avvocato esperto di diritto delle tecnologie dell'informazione e noto difensore di pirati telematici, o presunti tali, finiti nelle mani della giustizia. Il libro è la storia della pirateria telematica in Italia, dai primi esordi (all'inizio degli anni '80) fino ai nostri giorni, che vedono in azione quella che gli autori definiscono la "quarta generazione" degli hacker italiani.

E' scritto quasi tutto in prima persona (difficile attribuire all'uno o all'altro autore i diversi episodi) e corredato da testimonianze dirette, spesso necessariamente anonime, con rara passione e altrettanto rara competenza tecnica e giuridica, tanto che molto probabilmente costituirà un punto di riferimento per molte discussioni nei tempi a venire. Ci sono episodi che restano scolpiti nella memoria, come quello dei tecnici inetti della Telecom alle prese con l'installazione di uno dei primi *router* a Pescara, che se ne vanno senza essere riusciti a metterlo in funzione. Non è un problema per gli "smanettoni" locali che, dopo averlo "hackerato" per trovare la password, pongono rimedio all'errore di configurazione...

La storia è completata da una serie di intermezzi tecnici e giuridici. Inutili i primi, perché troppo ostici per chi non ne sa nulla e superflui per gli esperti, importanti i secondi, perché mettono in luce le lacune e gli errori delle norme e di chi deve applicarle. Peccato che la furia polemica che pervade queste pagine faccia spesso salire sopra le righe il tono del discorso: l'esposizione si fa arringa e il lettore poco esperto può perdere il filo.

Stefano Chiccarelli - Andrea Monti
Spaghetti hacker
Storie, tecniche e aspetti giuridici dell'hacking in Italia
pp. 433
Apogeo, Milano, 1997
L. 30.000

Internet e la legge

Anche se non offre alcuna indicazione di pratica utilità, il libro di Oliver Hance è strutturato secondo uno schema molto chiaro, fatto di accurate suddivisioni per argomenti, introduzioni e riassunti finali, secondo la migliore tradizione della manualistica americana. Disturbano invece le note, poste a fine capitolo invece che a piè di pagina, che costringono il lettore a un continuo e faticoso avanti e indietro (questo difetto è presente anche nel libro di Monti e Chiccarelli, in misura ancora più fastidiosa, per la lunghezza dei capitoli e la quantità dei rimandi).

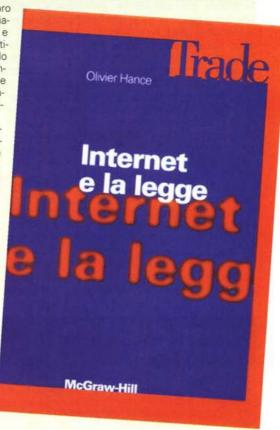
L'autore, un noto avvocato canadese specialista nei problemi legali e dell'informatica e delle telecomunicazioni, mette a confronto le legislazioni del Canada, degli Stati Uniti e dell'Europa, sia a livello comunitario, sia per i singoli paesi, tracciando un quadro molto interessante anche se alquanto generico. Non espone teorie o suggerisce soluzioni, né approfondisce molti argomenti che richiederebbero un'analisi accurata.

Tuttavia si tratta di un'opera utile per chi voglia farsi un'idea generale dello stato della legislazione nelle aree europea e nordamericana, perché in sostanza riassume in uno schema molto semplice tante informazioni che si potrebbero tranquillamente trovare sulla Rete, ma con molta più fatica e in maniera meno organica.

La traduzione italiana lascia un po' a desiderare, con qualche passaggio ai limiti della comprensibilità. E non soddisfano le banalità in semi-guridichese del curatore dell'edizione italiana, Gianluigi Ciacci, e del prefatore, Guido Alpa.

Il prezzo è ingiustificatamente elevato.

Oliver Hance
Internet e la legge
pp. XVIII-397
McGraw-Hill, Milano, 1997
L. 52.000

Il motivo conduttore della storia è lo sviluppo della telematica italiana visto dalla parte di chi ne ha sempre cercato - e scovato - i punti deboli e gli sbagli. Dalla parte di chi, direttamente o indirettamente, conosce ogni dettaglio dei fatti che i giornali hanno troppe volte enfatizzato, con cronache infarcite di particolari inesatti, informazioni male interpretate, notizie esagerate quando non costruite sui tavoli delle redazioni. Per chi, come me, ha seguito i fatti giorno dopo giorno, con qualche competenza nella materia, molti passaggi sono illuminanti, perché confermano l'esattezza di mai dimenticati sospetti - il caso dell'inesistente "Falange armata", tanto per fare un esempio - e mettono finalmente al loro posto le tessere di un mosaico molto più semplice di quanto apparisse all'epoca dei fatti. Fatti che sono di ieri, ancora freschi nella memoria, ma appaiono già lontani, in qualche modo "storicizzati", forse perché non ci siamo ancora abituati alla straordinaria velocità con la quale le tecnologie si evolvono e pervadono il nostro mondo.

Eroi e delinquenti

Fin qui gli aspetti positivi del libro di Chiccarelli e Monti. Ma non si può sorvolare sul lato ideologico dell'opera, chiarito fin dalla prima riga della prefazione di Giancarlo Livraghi (il simpatico fondatore di ALCEI - Associazione per la libertà della comunicazione elettronica interattiva): "Ogni tanto mi viene voglia di diventare un hacker". Gli autori sostengono la ben nota tesi che vede l'hacker come un puro ricercatore della verità tecnologica, l'esperto che viola le protezioni dei programmi come un Robin Hood dei nostri tempi, le intrusioni non autorizzate nei sistemi altrui come un salutare e innocuo passatempo, che può anche essere benemerito perché aiuta la vittima a scoprire i punti deboli delle sue macchine e a porvi rimedio.

Gli autori insistono nel distinguere il "vero" hacker - termine che traducono in italiano con "smanettone"- dal "pirata", il delinquente informatico o telematico, che danneggia i sistemi, al-

tera le informazioni o se ne impadronisce. Insomma, un mondo diviso tra buoni e cattivi, con l'ovvio corollario che i cattivi sono sempre gli altri. E si sforza, l'avvocato Monti, di dimostrare che i comportamenti dei suoi "clienti" non costituiscono reato anche alla luce della legge, e che molto spesso la colpa è delle vittime che non prendono le dovute precauzioni per proteggere i sistemi. Ma il pubblico ministero potrebbe chiedere: se, tornando a casa, lei trovasse un ragazzotto che, dopo aver forzato la porta, sta frugando nei suoi cassetti, sarebbe disposto a credere alla spiegazione che si trova lì perché "ho un'innocua passione per i cassetti altrui, mi piace sapere che cosa le persone ci tengono dentro... Rubare? Per carità, mai passato per la testa, i ladri sono gli altri! E poi, caro signore, se sono entrato è colpa sua, perché la porta non è abbastanza robusta e la serratura è una schifezza. Sa cosa le dico? Io la denuncio perché lei non ha installato un sistema di allarme"!

E' comprensibile l'ebbrezza che può cogliere qualcuno nel sentirsi più bravo degli altri, o quando si raggiungono obiettivi difficili grazie a una particolare abilità. E' la stessa sensazione che può provare chi ama correre e superare gli altri, e spinge la sua automobile su strade difficili a velocità che persone di buon senso non oserebbero raggiungere. Però in questo modo mette a repentaglio non solo la propria incolumità, ma anche quella degli altri, e perciò questo comportamento è vietato. Nessuno può sottrarsi a una multa per eccesso di velocità con la scusa che guida meglio di Schumacher e non che ha la minima intenzione di provocare incidenti.

Così detenere e diffondere password altrui è vietato dalla legge, anche perché nessuno è in grado di garantire che non ne venga in possesso un pirata "cattivo". Fino a quando la legge dirà che intrufolarsi in un sistema altrui "protetto da misure di sicurezza" è un reato, chi compierà questo atto dovrà essere punito. Che poi la legge americana regoli diversamente la questione, non può essere portato a scusante del comportamento di un italiano in territorio italiano. E, comunque, per il puro gusto della discussione, si dovrebbe dimostrare che la legge americana è migliore della nostra...

Certe scusanti ai comportamenti illegali degli "smanettoni" di una volta, quelli del Commodore 64, possono apparire oggi accettabili, ricostruendo il contesto tecnologico di quei tempi. Ma la situazione è cambiata. Ormai i sistemi informativi costituiscono l'ossatura delle relazioni economiche e sociali del mondo industrializzato. Per proteggere la società, la legge deve tutelare l'incolumità dei sistemi informativi e quindi prevedere come reato qualsiasi comportamento atto a metterla a rischio, distinguendo - se del caso - diversi livelli di sanzione per la maggiore o minore pericolosità

Dizionario di informatica inglese-italiano

Giunge alla terza edizione il **Dizionario di informatica inglese-italiano** di Angelo Gallippi. Non un semplice glossario di termini tradotti, ma un elenco ragionato ricco di informazioni, esposte con linguaggio chiaro, tabelle e illustrazioni. Non ci sono solo parole strettamente tecniche, ma anche espressioni che assumono significati particolari nel linguaggio tecnologico e forme gergali tipiche degli addetti ai lavori: si trovano, per esempio, molti termini in uso tra i vecchi adepti di Internet.

Come è fatale in un lavoro di questa dimensione (674 pagine) si riscontra qualche inesattezza, mentre alcune illustrazioni sono un po' datate. Ma nell'insieme è un' opera molto utile anche per chi, pur con una buona conoscenza dell'inglese, si trova spesso in difficoltà con il linguaggio dei tecnici. La robusta rilegatura in cartone rigido rende ancora più ragionevole il prezzo, comunque conveniente in confronto a tanta altra letteratura tecnica.

Angelo Gallippi
Dizionario di informatica inglese-italiano
Terza edizione
pp. 674
Tecniche Nuove, Milano, 1997
L. 34.000

Multimedia e comunicazione d'impresa

Lo sapevate che professionisti, dirigenti, manager "da un piccolo paesino medievale arroccato su una collina in vista del mare, ma supercablato con reti internazionali, potranno elaborare progetti e gestire affari in tutto il mondo"? Oppure che grazie a Macintosh e Windows "con il mouse si prendono gli oggetti come si vedono sul monitor, e si spostano da una parte all'altra in modo intuitivo" o ancora che Windows 95 "riconosce automaticamente tutto quello che è installato nel computer, e lo fa funzionare senza bisogno di espliciti comandi"?

Evidentemente l'autore di questo libretto ignora che qualsiasi località dove arrivi il modesto "doppino" telefonico è già "supercablato" con la rete mondiale di telecomunicazioni, indipendentemente dal fatto che sia medievale, arroccato su una collina in vista del mare e via discorrendo. Così come non ha mai provato a installare Windows 95 e, giunto alla fine dell'operazione, a vedere che cosa succede spostando le icone sul desktop "in modo intuitivo"...

Partendo da queste premesse non stupisce che il *touch screen* sia "un software che attiva determinate zone del monitor" o che una *smart card* sia una "carta magnetica che permette l'accesso a determinati servizi informativi", come si legge nel glossario che conclude il libercolo. Che, per il resto, rimastica centinaia di altre opere simili con scontate considerazioni sulla comunicazione d'impresa.

La multimedialità è ben altra cosa, come il *touch screen* è prima di tutto un dispositivo hardware e la *smart card* è una tessera provvista di microprocessore capace di ben altro che accedere a servizi informativi. La multimedialità, nell'impresa e fuori dell'impresa, è una forma di comunicazione che richiede un ripensamento globale dei flussi comunicativi e, prima di tutto, un minimo di conoscenza degli strumenti e dei loro principi funzionali. Senza questa base qualsiasi tentativo di trattare la materia non può che scadere nel ridicolo.

Umberto Santucci
Multimedia e comunicazione d'impresa
pp. 240
Sperling & Kupfer Editori, Milano, 1997
L. 28.000

dell'atto, o in funzione dell'effettivo conseguimento di un risultato dannoso. Ma non può ignorare quello che in sostanza è quanto meno un reato "di pericolo".

Se poi la legge è carente o eccessiva, se le sue previsioni rispecchiano o no la realtà dei fatti, questo può essere oggetto di discussioni anche accanite, o motivo di sottili disquisizioni nelle aule dei tribunali. Ma finché la legge è in vigore deve essere rispettata. Affermare il contrario adducendo motivi ideologici non sarà "apologia di reato", ma è comunque difficilmente accettabile.

Dobbiamo considerare che - come affermano anche gli autori nell'ultima parte del libro - gli hacker di oggi sono più "cattivi" di quelli delle origini, spesso meno competenti e sprovvisti di quel (presunto) codice d'onore che univa i loro predecessori. Quindi molto più pericolosi in una società molto più vulnerabile, in quanto dipendente dalle informazioni contenute nei sistemi che attaccano. E tanto dovrebbe bastare per concludere che, scampati in un modo o nell'altro alla condanna i pionieri, non si possono assolvere i successori, per il pericolo che è intrinseco nei loro comportamenti, indipendentemente da eventuali e non dimostrabili buone intenzioni.

Concludo con una nota amara: in tutte le polemiche - giustificate - che gli autori rivolgono alla stampa per il modo in cui ha trattato i diversi fatti ricostruiti nel libro, avrebbero potuto riservare una piccola nota a una voce fuori dal coro. Quella della nostra rivista, che ha sempre cercato di mettere i fatti nella giusta luce e di capire la realtà dietro la notizia. Chi abbia voglia di rileggere come sono state trattate su queste pagine le vicende di "Fidobust", della "Falange armata" o di "Ice Trap", riconoscerà probabilmente qualche anticipazione delle affermazioni contenute nel libro. E non credo che si possa negare la rilevanza del ruolo educativo che MCmicrocomputer ha sempre svolto nel mondo italiano delle tecnologie dell'informazione. MC

Universo sonoro elettronico

Dalle arti apprendiamo come l'uomo possa creare dei paesaggi sonori ideali, per un'altra vita, quella dell'immaginazione e dell'universo psichico. Questi studi ci permetteranno di porre le basi di un nuovo campo di studi e di ricerche interdisciplinari: il design acustico.

R. Murray Schafer

di Ida Gerosa

L'opera d'arte multimediale, oltre alle immagini e al movimento del corpo, ha come importante componente il suono, molto spesso elettronico.

I singoli artisti, che si dedicano a questo genere di arte sonora e i piccoli o grandi complessi, sono tanti, ma ce ne sono alcuni da segnalare perché hanno qualche particolarità in più.

Definirei insolito un piccolo complesso formato da due compositori, Enrico Cosimi e Paolo Di Cioccio, che ha iniziato la sua esperienza negli anni '80 ed ha esordito con i concerti nel 1994.

Li ho ascoltati la prima volta lo scorso dicembre, durante una loro esibizione presso l'Associazone L.I.A. a Roma. Sono rimasta colpita dalla musicalità che in certi momenti sembrava riuscisse a "disegnare" con le note, a percorrere linee e a creare forme.

Ascoltando le loro esecuzioni m'è sembrato di provare le stesse emozioni che provo quando costruisco campiture e sovrappongo tessiture di colori lavorando con il computer. Mi sono trovata immersa in uno spazio virtuale da cui partivano migliaia di strade. Percorrendole ho smarrito l'uscita verso il mondo reale e mi sono trovata costretta a proseguire la mia esplorazione.

Le suggestioni, gli incanti non erano quelli che provavo abitualmente quando ascoltavo la musica elettronica. Le vibrazioni, sconosciute, facevano però parte del mio territorio culturale. Mi sono sentita dominare dalla musica, da quella nuova sonorità, ed ho scoperto un nuovo universo.

● Le suggestioni, gli incanti non erano quelli che provavo abitualmente quando ascoltavo la musica elettronica. Le vibrazioni, sconosciute, facevano però parte del mio territorio culturale. Mi sono sentita dominare dalla musica, da quella nuova sonorità, ed ho scoperto un nuovo universo.

Ecco, ho pensato che quei compositori, quegli artisti dovevano essere conosciuti da più persone, ed ho desiderato parlare con loro, per capire le loro singolarità e proporvele.

Due personalità diverse

Paolo Di Cioccio è professore di oboe al Conservatorio, e tra i due è il lirico, il melodico. E' abituato a lavorare in termini classici, quindi costruisce le sue composizioni in maniera tradizionale, bidimensionale, ossia orizzontalità per quello che riguarda l'esposizione della melodia, e verticalità per quello che riguarda l'accompagnamento e l'armonizzazione.

Mentre Enrico Cosimi mi sembra

sia un personaggio più complesso. Parallelamente allo studio e all'approfondimento della musica si è laureato in archeologia e "si mantiene" facendo rilievi e analisi tecniche dei monumenti antichi.

Questa doppia personalità gli permette di vedere, di sentire in maniera diversa dai "tradizionali" musicisti elettronici. C'è in lui una sensibilità più estremizzata, più esasperata riguardo all'impasto sonoro legato alle "riverberazioni". Ha infatti la caratteristica di creare fusioni composte da riverbero ambientale e da fasce sonore dove non c'è melodia, non c'è ritmo.

E' un'equazione semplice, ma importante perché riesce a sentire la musica come staticità. Non vuole aggredire l'ascoltatore con una serie elevata di eventi sonori, ma sente l'universo melodioso come fosse estremamente rarefatto. Ipotizza una sorta di massa sonora che non esiste, se non come "ombra" della stessa.

Dentro quel riverbero di luce che viene dallo spazio, c'è l'ombra della massa vibrante.

I due compositori così diversi tra loro, si completano a vicenda, formando un insieme unico.

Paesaggi sonori

Mentre Enrico Cosimi cercava di farmi entrare nella sua sensibilità musicale, mi veniva in mente un'esperienza fatta perlomeno dieci anni fa da alcuni architetti giapponesi a Tokyo. In una piazza avevano costruito alcuni palazzi in modo tale che il vento, attraversandoli, produceva una serie di suoni che componevano un'armonia. Si formava una sonorità naturale che in qualche modo somigliava a certi brani di musica elettronica.

Ho chiesto perciò a Cosimi se gli sarebbe piaciuto creare melodie facendo concerti in luoghi tanto particolari ed affascinanti da condizionare il risultato.

Ad esempio penso che l'acqua, il vento, il fruscio delle foglie, il canto degli uccelli, la pioggia possano costituire uno straordinario paesaggio melodico.

Un torrente di montagna è un accordo fatto di molte note, che si diffonde per tutto il cammino di un attento ascoltatore.

Come il Siddharta di Hermann Hesse...

Se poi lo stesso torrente precipita in una cascata, dopo una quiete carica di tensione, quasi simile alla paura, prorompe in una rumorosa eccitazione quando il getto colpisce le rocce sottostanti.

Penso che tutti questi suoni che fanno parte della natura, della vita, debbano esistere nell'armonia creata dall'uomo, e quale migliore possibilità di espressione se non attraverso gli strumenti elettronici, così duttili nel manipolare note ed elementi musicali?

Sono gli unici in grado di aprire spazi sconfinati di ascolto, di permettere un viaggio dentro pareti sonore dilatate a dismisura.

Enrico Cosimi conviene con quanto dico e mi racconta di un'esperienza importante fatta durante uno dei loro primi concerti, quando hanno suonato con molto coinvolgimento ad Orvieto, lungo la via dei pozzi, accompagnati dalle immagini di Loredana Muller che si muovevano percorrendo la strada, influenzando l'ascolto, la visione globale.

Ed ora il suo sogno è proprio quello di dare concerti in un ambiente interagente in maniera vibrante.

A questo proposito mi racconta come esempio un evento molto divertente proposto qualche anno fa sulla scalinata di piazza di Spagna, dove avevano messo diversi sensori sonori. Lo scendere e il salire i gradini o alcuni piuttosto di altri concedeva ai passanti la possibilità di creare un'ar-

IDA GEROSA

Artista di Computer art
E' anche direttore del giornale in Internet Artnet-Tentra, il cui indirizzo è:
http://www.mclink.it/ mclink/arte

monia personale.

Gli chiedo se desidera esibirsi in concerti tanto complessi da dare agli spettatori la possibilità di far parte del concerto stesso e la risposta è ovviamente affermativa. "Sì - mi dice - il concerto di musica elettronica non può essere ascoltato stando seduti su poltrone comode e rilassanti perché sono poche le situazioni da vedere. Non c'è lo strumentista che si esibisce con i violino, né l'insieme coristico da guardare, c'è solo un concertista seduto in mezzo a tante macchine, che sposta due potenziometri nel giro di un minuto..."

Il Theramin

Un'ultima, ma forse più importante nota, quella che mi ha spinta a conoscere meglio questi musicisti. Cosimi adopera uno strumento musicale, per me nuovo, che si suona senza mai toccarlo, che dà la sensazione di veder suonare l'aria, di sentirsi durante l'esecuzione sopraffatti dalle emozioni e dai sentimenti. Il Theramin.

Lo strumento prende il nome dal suo ideatore, che era un fisico russo, un inventore ed anche un violoncellista.

Dapprima, all'inizio del secolo, voleva costruire un antifurto che scattava quando qualcuno si avvicinava ad un'antenna incorporata, ben nascosta, poi l'antifurto, nel procedere del lavoro, si è trasformato in un violoncello elettronico. Era un tubo, chiamato Eterphon, su cui il musicista faceva scorrere le dita e variava l'intonazione senza pigiare nulla o senza sfregare nulla come ad esempio un archetto sulle corde di un violino.

L'Eterphon è diventato il Theramin vero e proprio. Da tubo è diventato una scatola con due antenne.

Oggi il musicista che lo vuole suonare, interagisce influenzando un campo magnetico sferico che, progressivamente, viene interrotto dalla mano che si avvicina all'antenna. Il suono aumenta di frequenza, cioè diventa più acuto tanto più ci si avvicina all'antenna, e diventa più grave tanto più ci si allontana.

Cosimi adopera uno strumento musicale, per me nuovo, che si suona senza mai toccarlo, che dà la sensazione di veder suonare l'aria, di sentirsi durante l'esecuzione sopraffatti dalle emozioni e dai sentimenti. Il Theramin.

La melodia che ne risulta sembra un fremito, un palpito. Trasmette oscillazioni violente e poi silenzi pieni, quasi concitati, appassionati, impetuosi, veementi.

Personalmente è la musica che prediligo, quella che dopo fragorose cascate zampillanti di note dà attimi di sospensione carichi di ricordi, di sogni. Un silenzio tanto pieno e nello stesso tempo tanto segreto da non esservi neppure lo spazio per i suoni. E poi di nuovo la melodia, che ci rispecchia, che ci appartiene, che racconta la nostra esistenza fondendo sonorità elettroniche con suoni naturali, ambientali.

Confesso che mi sembra paradossale che, in un'epoca così dinamica e rivoluzionaria, la maggior parte delle persone prediligano la musica del passato. Credo che sia così perché oggi la musica ha perso la sua funzione di guida spirituale. Mi sembra piuttosto che sia un'ancora di salvezza, un punto d'appoggio che controbatte lo choc dell'idea del futuro.

La melodia che ne risulta sembra un fremito, un palpito. Trasmette oscillazioni violente e poi silenzi pieni, quasi concitati, appassionati, impetuosi, veementi.

Il prossimo concerto di Enrico Cosimi e Paolo Di Cioccio sarà a Napoli, all'"Arcobaleno Fiammeggiante", Vico San Pietro a Majella, 6.

Il 21 marzo alle ore 20,00.

MC

OUTLINE

OCCHIO AL MONITOR!

Hyundai DeluxScan 15G+

SIZE *- 15"*
DOT PITCH *- 0,28mm*
RISOLUZIONE MAX *- 1280 x 1024*
FREQUENZA ORIZZ. *- 30 - 70 kHz*
FREQUENZA VERT. *- 50 - 150 kHz*
CONTROLLO DIGITALE *- O.S.D. (On Screen Display)*
DIMENSIONI *- 365 x 374 x 384 mm*
PLUG AND PLAY *- DDC 1/2B*
LOW RADIATION *- MPR II*
POWER SAVING *- Vesa DPMS*
CERTIFICAZIONI *- TCO 95*

Hyundai DeluxScan 17B Dream

SIZE *- 17"*
DOT PITCH *- 0,27 mm*
RISOLUZIONE MAX *- 1280 x 1024*
FREQUENZA ORIZZ. *- 30 - 70 kHz*
FREQUENZA VERT. *- 50 - 150 kHz*
CONTROLLO DIGITALE *- O.S.D. (On Screen Display)*
"DREAM" VERSION *- 422 x 410 x 392 mm*
PLUG AND PLAY *- DDC 1/2B*
LOW RADIATION *- MPR II*
POWER SAVING *- Vesa DPMS*
CERTIFICAZIONI *- TCO 95*

DeluxScan 7870 Dream "Short Body"

450mm CONVENTIONAL

392mm DeluxScan 17B+ Dream

"Short Body" é un'esclusiva Hyundai, qualità superiore a volume ridotto.

ECOLGY ENERGY TCO 95 ERGONOMICS EMISSIONS

TCO é il primo progetto di standard ambientale globale. Si basa sulla premessa di offrire all'utente le migliori condizioni di lavoro (a norma della legge 626).
Assicura che i prodotti marcati TCO siano esenti dal contenere sostanze nocive quali Freon, CFC, derivati dal cloro, o metalli pesanti. Particolare attenzione é stata posta all'adozione di tutti i dispositivi che possano ridurre il consumo energetico. Oltre a soddisfare i rigorosi valori di bassa emissione di calore, rumore e di radiazioni elettromagnetiche, garantisce che i prodotti siano realizzati con materiali riciclabili ecologicamente. I monitor Hyundai con marchio TCO sono stati sottoposti a severi test di qualità presso l'Ente Svedese.

DISTRIBUZIONE HYUNDAI ITALIA

HYUNDAI

00040 Roma - Via di Casal Morena, 19/A - Tel. 06/7232264

Playworld

di Francesco Carlà

La cosa di cui volevo parlarvi questo mese mi ha interessato moltissimo e credo che sia tanto più interessante a giudicare dal silenzio che hanno dedicato a questa novità le riviste di videogiochi di tutto il mondo, ormai incancrenite nella loro incapacità di andare oltre la grafica e l'animazione e i motori 3D e i 300.000 frame al secondo. La novità è questa: una società mezza australiana e mezza americana finanziata da una società giapponese (Sega) ha ideato un nuovo modo di vedere i videogiochi che ha molto a che fare con una mia vecchia idea realizzata dalla mia Simulmondo qualche anno fa con i videogame a fumetti di Dylan Dog, etc., di cui forse vi ricorderete. Di questa società avevo letto su Wired e domenica scorsa ho fatto un giro sulla Rete per capirne di più. La società si chiama Brilliant Digital Entertainment e adesso vi racconto con più calma e precisione che cosa ha inventato e perché c'entra con la mia vecchia idea.

La BDE è partita da un paio di intelligenti considerazioni marketing: i videogiochi che esistono già hanno alcuni difetti terribili per una moderna concezione del mercato dell'audiovisivo, pur avendo evidentemente dei pregi altrettanto enormi se sono tanto venduti. Quali sono questi difetti: interessano moltissimo quelli che hanno meno di 21 anni e sono maschi. Di meno, molto di meno, quelli che hanno più di 21 anni e sono femmine. In più hanno un altro difetto grave: durano troppo (cioè ci vuole molto tempo per giocarli...) e costano troppo, cioè costano troppo a farli e ci si mette troppo tempo anche perché solo alcuni geni li sanno fare davvero bene. Queste due cose qui le pensavo anche io quando ho ideato i videogame corti che si facevano in un decimo del tempo in cui si facevano quelli normali e quindi si potevano vendere a un decimo del prezzo normale. In più ideai un motore molto semplice che permetteva a gente che non fosse particolarmente del mestiere di fare i game. Funzionò.

Ma erano altri tempi, i game dovevano andare su dischetti da 3 pollici e la gente aveva gusti meno difficili di ora. Adesso cosa propone la BDE di tanto rivoluzionario? Beh, propone una soluzione ai tre o quattro grossi problemi dei game di cui sopra: propone videogiochi che durino più o meno come un film, ma con migliaia di possibilità diverse usando la tecnica dei "mood" cioè degli stati d'animo dei protagonisti interattivi, moods che possono essere modificati a volontà cambiando così anche la situazione e dunque il gioco stesso. Questa parentela con il cinema, un po' sospetta, merita di essere verificata attentamente e infatti sospendo il mio giudizio di qualità fino a quando avrò ricevuto i loro CD-ROM. Ma l'idea che con 4 tool (da loro forniti a chiunque li voglia acquistare...) si possa scrivere una storia, animarla, mettere la colonna sonora e renderla interattiva, mi fa pensare che i problemi dei videogame siano stati affrontati correttamente e con competenza. Il fatto poi che quello che si realizza, sia utilizzabile senza nessuna conversione in video (un film d'animazione) in CD-ROM (un videogame su CD) e in rete (un game on line) fa capire ancora meglio che questi della BDE sanno dove si deve andare.

Il primo catalogo che hanno realizzato comprende titoli con Braccio di Ferro, ma anche soap opera, film e generi vari. E presto ve ne riparlerò.

Se il loro metodo di produzione e soprattutto se i risultati creativi dovessero funzionare, ci troveremmo di fronte ad una vera nuova generazione di videogame. Finalmente.

Titolo: Trophy Rivers
Casa: Sierra (Usa)
Format: Pc Cdrom
Giud: ###

La storia dei videogame di pesca e sulla pesca è ricca di momenti gloriosi di cui i miei più vecchi e fedeli lettori si ricorderanno di certo in quanto dotati di eccezionale memoria. Quasi dieci anni fa, un bellissimo simulatore di Webster, Gone Fishing, attirò enormemente la mia attenzione e per due anni rimase la mia passione preferita, condivisa se mi ricordo bene da moltissimi di voi. Non ho più provato una sensazione così reale, così vera, così simile alla vera sensazione di cercare, prendere e lottare con un pesce, come quella che mi faceva sentire quel game.

Ne fui talmente attratto che decisi di immaginarmene uno mio e così nacque Big Game Fishing, stavolta dedicato alla pesca d'altura, quella ai Blue marlin e insomma ai pesci di dimensioni ragguardevoli. Piacque abbastanza se è vero che ancora oggi, ad anni di distanza, qualcuno si ricorda e mi ricorda di quel game.

Ma la storia della pesca in videogame non è finita anzi prosegue gagliardamente e questo soprattutto per l'impegno che ci mette la Sierra che, dopo aver pubblicato un Trophy Bass dedicato alla pesca nei laghetti, la pesca a quel black bass (persico

Index

Per prima cosa vi annuncio la presenza di 3 Avvenimenti di ragguardevole interesse e lunga aspettativa, almeno per me. E cioè Trophy Rivers, Falcon 4.0 (udite udite) e perfino Gettysburg di Sid Meier.

A seguire, uno sguardo ai Runners Up di questo mese in Panorama e la solita messe delle graditissime, a quanto pare, classifiche varie.

Corro.

#(disastro), ## (non simulare), ### (interagire con cautela), #### (da simulare), ##### (interagisci o muori).

trota) che è probabilmente il pesce più noto del Nord America, ha finalmente colmato una lacuna, uscendo con questo Trophy Rivers, simulatore della pesca più ecologica e meravigliosa che esista: la pesca a mosca. Vediamo come è andata.

Devo cominciare subito con un appunto e una nota strategica. La pesca e la sua simulazione sono necessariamente composte di due fasi: una di preparazione (qui perfetta: potete scegliere taglia, dimensione, colore e forma delle mosche artificiali da esca; il programma tiene conto di molte variabili, le più importanti: la temperatura dell'acqua, le condizioni meteo, la profondità dell'acqua...) e una di azione (qui meno perfetta: il pesce che abbocca finisce quasi sempre fuori schermo e quindi non può essere seguito a vista. Come se pescaste in un posto di cui vedete solo la prima parte e il pesce, quando abbocca, va a finire nella seconda parte che voi non vedete. Terribile.). Peccato allora per l'imprecisione della seconda fase, non trascurabile, e peccato anche che quelli della Sierra non abbiano ricalcato il modo di gameplay e di simulazione di Gone fishing di cui vi parlavo prima: quelli erano perfetti e abbisognavano solo di un adeguato restyling grafico per assegnarli ai nostri più decorati tempi.

Peccato davvero anche perché il resto della simulazione è ben fatto. Si prendono e si insidiano vari pesci: trote, salmoni e cavedani e poi anche barbi e tutto l'assortimento dei pesci di fiume, spesso di dimensioni ragguardevoli, con una dannata propensione a rompere il filo, animati alla perfezione e con una colonna sonora ambient quasi perfetta ed evocativa. Io ci gioco spesso in cuffia e a volte mi pare di essere lì sul serio. A seguire un mucchio di opzioni alieutiche: dal livello di difficoltà calibrabile alla enorme scelta di mosche diverse. Giocare è abbastanza semplice (molto di più della realtà, visto che la pesca a mosca è una vera arte ed è assai difficile da imparare adeguatamente...): qui si tratta di scegliere l'esca giusta, piazzarla sotto il naso del pesce e poi, una volta abboccato, avere la giusta sensibilità per evitare di rompere tutto e perdere la preda. Anche la grafica non è male, realistica e curata, e la gestione dei tornei intelligente: nessuna penalità per la rottura del filo il che rende meno noiosa e penalizzante tutta la faccenda. Potete perfino diventare un professionista e campare di pesca. Magari.

Non so cosa darei perché mettessero a posto quella tremenda cosa del pesce fuori schermo. Speriamo nella prossima release.

Titolo: Falcon 4.0
Casa: Microprose (Usa)
Format: Pc Cdrom
Giud: ****

Questo simulatore di volo militare, probabilmente il più famoso della storia nel suo genere, uscì per la prima volta alla metà degli anni Ottanta e mise a rumore tutta la scena degli appassionati di flight simulation. Negli anni ha avuto varie release e dal 1994 la Spectrum Holobyte annuncia la versione 4.0. Poi silenzio. Tanto che ormai nessuno credeva più che davvero esistesse un prodotto in sviluppo con questo nome. Cos'era in realtà successo?

La verità è che la casa madre di Falcon, appunto Spectrum Holobyte, era passata attraverso moltissime

vicissitudini societarie poco simpatiche. Prima aveva acquisito la casa gemella e concorrente Microprose, poi era andata in crisi, infine, più di recente, era stata a sua volta acquistata dalla GT Interactive. Nel gran caos generale anche Falcon 4.0 aveva dovuto aspettare. Anche perché moltissimi designer del team originale di Falcon avevano cambiato casacca ed erano andati a lavorare da qualche altra parte. Il risultato è che questo simulatore è stato riscritto interamente più volte, ma, contrariamente a quanto ci si poteva aspettare, il risultato è straordinario e anzi, si può già dire che Falcon 4.0 sta per fare alla simulazione di volo militare quello che Falcon 3.0 fece già al suo apparire.

L'obiettivo nello sviluppo di Falcon 4.0 era molto semplice: fare il miglior simulatore di volo da guerra di sempre e dare al Pc la possibilità di gestire un vero campo di battaglia virtuale nel quale più aerei diversi fossero in grado di darsi battaglia e muoversi simultaneamente. Naturalmente quando pensavano "migliore" intendevano migliore in grafica, audio, interazione e simulazione. E migliore anche nella cosa che piaceva già a tutti in Falcon 3.0 e cioè l'idea delle campagne sempre diverse invece delle solite missioni tutte uguali degli altri simulatori. Insomma migliore in tutto. Per riuscirci la Microprose decise di ingaggiare Leon Rosenshein che è colui il quale ha sviluppato la tecnologia di simulazione dell'F16 della US air force. Giusto per fare sul serio.

I risultati si vedono bene: sembra che davvero ci sia una guerra in corso, l'atmosfera è proprio quella che uno si immagina esserci in una campagna di guerra, con i carri armati che spuntano da tutte le parti e improvvisamente e con le istruzioni e le condizioni delle missioni che possono cambiare improvvisamente, con noi nel mezzo del fuoco nemico.

E con la grafica migliore che ci sia in giro, con le animazioni più straordinarie, con gli scenari più realistici, la colonna sonora più credibile e perfino la manovrabilità degli aerei più ergonomica (pur nella complessità realistica di alcune manovre...).

Dopo aver scelto la propria parte e selezionato uno scenario, arriva una breve presentazione multimediale che ci dà la locazione delle nostre truppe, le loro caratteristiche e capacità, e il nostro obiettivo. Il tutto visto e realizzato dall'esperienza di un vero pilota di F16 ingaggiato nel team di Falcon 4.0, Pete Bonanni.

Un altro aspetto nuovo e molto interessante di F4.0 è il sistema di radar warning (RWR): qui non solo si visualizza un contatto, ma viene emesso un tono basato sulla frequenza delle emissioni del radar. Dopo un po' questo diventa un ambiente di volo immediato ed efficace.

Le opzioni sono ovviamente moltissime e comprendono anche un editor potentissimo che vi consente di personalizzarvi tutte le scelte, i modi di gioco, le missioni, etc. etc. Ma è nella gestione delle "campagne" (detto così sembra che si tratti di un simulatore agricolo...) che Falcon 4.0 sbaraglia davvero la concorrenza. E' davvero una guerra in tempo reale. Appena si comincia una campagna, questa va avanti comunque a prescindere da noi e dal nostro intervento. Alleati e nemici fanno le loro mosse e le loro azioni sul campo di battaglia. Infatti cominciando una campagna in realtà è come se settassimo un campaign server che permette ai giocatori di andare e venire a proprio piacere. Straordinario.

E si può cominciare da 3 condizioni di partenza diverse.

Insomma il risultato di questa prova con Falcon 4.0 è che dopo molti anni ho di nuovo provato interesse verso un simulatore di volo. E non mi succedeva dal primo Comanche di Novalogic e da Falcon 3.0.

Titolo: Gettysburg
Casa: Firaxis (Usa)
Format: Pc Cdrom
Giud: ****

Ancora ai tempi della Microprose, Meier aveva sviluppato un suo vecchio pallino. Insieme con Briggs aveva messo assieme un prototipo di una simulazione/wargame legato al tema della guerra civile americana. Indeciso se focalizzarlo su tutta la guerra o di customizzarlo su una specifica battaglia, Meier, insoddisfatto, lasciò perdere.

Ma qualche anno dopo,

ripreso in mano il modello tattico di quella simulazione, Meier e socio si accorsero che era molto funzionale. Allora Meier decise di dirigere il focus su una sola battaglia storica e così nacque il progetto di Gettysburg. Nel novembre del 1996 fece vedere ai suoi partner il primo demo. Quello che aveva in mente era un gioco che fosse in tempo reale e dal ritmo veloce. Molto veloce. In modo da restituire l'angoscia belluina e l'animosità terribile di quegli storici istanti di guerra.

Con questi obiettivi in mente, e sapete tutti come la mente di Meier sia assai interattiva visto che è l'uomo che sta dietro successi micidiali tipo Railroad Tycoon e Civilization..., Gettysburg è stato strutturato per offrire l'intera battaglia sminuzzata in venti scenari, ogni scenario prende più o meno un'ora per essere finito. Sid ha ripensato ogni istante della battaglia, ottimizzando e customizzandone ogni aspetto in scala videogame: l'interfaccia, la grafica degli elementi e degli scenari e l'intelligenza artificiale. Il risultato finale è buonissimo.

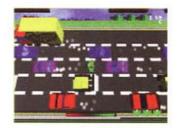
Il gioco copre ogni scontro durante i 3 giorni insanguinati di Gettysburg, e, al contrario di Command & Conquer e Warcraft, Gettysburg mette una forte enfasi sulle tattiche, come il supporto alle truppe, la copertura (via colline e boschi), il morale, le formazioni. Ma nonostante questi rigori realistici e questa potenza di simulazione Gettysburg non è affatto un wargame noioso e troppo ortodosso (e questo anche a dispetto del tema storico un po' datato...). Le unità 3D sono animate, compresi i soldati, i cannoni, la cavalleria e i generali... Si muovono, attaccano, cambiano formazione e disposizione, e si agitano su un'accurata ricostruzione/mappa di Gettysburg che può essere ruotata e vista da otto livelli di zoom. Le truppe possono essere dirette con un semplice ed efficace sistema di icone e i puristi e gli appassionati noteranno la qualità della ricostruzione storica, la personalizzabilità della intelligenza artificiale, i report dal fronte, e la bellissima idea del replay.

Esiste anche la possibilità di generare degli scenari random, per giocare testa a testa via modem oppure in 8 con una lan e su Internet a turni. E per finire l'importantissima colonna sonora: dice Meier che non sapendo bene come ricreare l'atmosfera e la concitazione di quei momenti tremendi, un giorno decise di portare tutti i membri del team in una foresta dalle parti della sede della Firaxis (il nome della nuova società di Sid...). Qui tutti hanno dovuto recitare dei ruoli e urlare ordini e lanciare imprecazioni e grida. Il risultato è incredibilmente buono. Idem per la musica.

Ma la vera grandezza di questo game sta nella qualità della sua opzione solitaria. C'è poco da fare, le opzioni single player della maggior parte dei wargame in circolazione sono assolutamente deludenti. Non qui. Perché questo è un gioco di Sid Meier.

PW Panorama PC CD-ROM: i "runners up":

ovvero i 20 game usciti da poco che stanno salendo in classifica e che quindi dovreste tenere d'occhio in questi giorni...

1 4^ 6
Frogger
Hasbro AR 1 [2559]
Ecco uno dei game della prima generazione, beh anzi no direi piuttosto della seconda, cioè della generazione della fine degli anni Settanta/primi Ottanta, una generazione gloriosa per la storia dei videogame e che insieme a questo gioco della rana che tenta di attraversare la strada con alterni risultati, seppe darci Donkey Kong, Pac Man, Galaga e altri personaggi rimasti nel mito. Qui Frogger ritorna

ripensato con le possibilità grafiche e di animazione dei nostri giorni e senza nessun cambiamento, meno male, nel gameplay.

2 13^ 5
Evolution
Discovery Channel ST 2 [2567]
Il gioco della scienza e dell'evoluzione, visto dalla sezione multimediale della popolarissima stazione TV.

3 3 5
Pro Pilot {!}
Sierra SI 3 [2564]
L'attesissimo simulatore di volo della Sierra è arrivato finalmente sugli schermi dei nostri Pc e minaccia sfracelli e sembra non temere paragoni con Flight Simulator e Flight Unlimited.

4 -^ 1
Chasm (The Rift)
Action Forms/Megamedia/GT SH 4 [2602]
Un altro game molto atteso del filone violentino anzichenò. Ma almeno la qualità audioviva è di rilievo. Il che non guasta mai.

5 5 7
The Feeble Files
AdventureSoft AD 5 [2555]
Il controverso personaggio di una delle fabbriche di adventure più famose del Regno Unito. Forse troppo insolito per piacere a molti. Ma a me piace molto.

6 7^ 2
Monopoly {!}
Hasbro ST 6 [2591]
Un gioco che non smette mai di piacere e che non smette nemmeno mai di essere riproposto in formato interattivo. Tra i giochi in scatola è l'unico ad avere trovato una seconda giovinezza. Semmai ne avesse bisogno.

7 6 3
Scarab
Electronic Arts AC 6 [2577]
Egitto, piramidi, mummie e faraoni. Un ambiente non

troppo frequentato nei videogame che però sembra aver trovato una nuova forza. In questi giorni esce anche il remake di Montezuma. E questo Scarab è di ottimo livello.

8 19^ 2
Hoyle Classic Card Games
Sierra PU 8 [2592]
Probabilmente, a parte quella che trovate in Windows, questa è la serie di game di carte simulati più celebre del pianeta. E a giusta ragione.

Legenda

"Il primo numero si riferisce alla posizione attuale. Il secondo alla posizione precedente. Il terzo alle settimane di permanenza qui. Il punto esclamativo è un giudizio di qualità e di interesse ulteriore. E' preceduto dal titolo del game e seguito dal nome degli autori e della casa. I numeri tra parentesi quadra sono i voti ottenuti su Internet da ogni titolo che mediati con la posizione precedente danno la posizione attuale. Buona lettura."

9 18^ 3
NetWAR
Semi Logic/Headland AC 9 [2582]
Un altro game on line, cominciano ad essere tanti, e stavolta anche un bel game on line, e non sono ancora tanti. Se non fosse così lento alle volte, ma la colpa è delle mie linee isdn.

10 8 3
Buccaneer
Divide By Zero/SSI/Mindscape AD 8 [2578]

Pirati e bucanieri non mancano di fare sentire le loro voci nei videogiochi. E vantano anche una serie di successi vedi Monkey Island e Pirates. A prescindere da che epoca decidano di svaligiare.

11 9 5
Jack Orlando
TopWare AD 9 [2565]
Una casa più nota per la quantità dei suoi prodotti che per la loro qualità. Ma sembra essersi riuscita a ritagliare un suo pubblico.

12 11 7
Defiance {!}
Visceral/Avalon Hill AC 11 [2556]
Un altro titolo di Avalon Hill che ha saputo trovare la sua nicchia di appassionati e continua darci molti titoli che soprattutto in America, insieme a quelli di SSI e Talonsoft, sembrano piacere.

13 14^ 4
Super Bubsy
Accolade Electronic Arts PL 13 [2571]
Un'altra avventura di Bubsy, personaggio più noto nel mondo delle console che in quello del Pc. Ma stavolta potrebbe invertire la tendenza.

14 15^ 3
VR Baseball '97 {!}
VR Sports SP 14 [2579]
La Interplay ha una delle migliori linee di giochi sportivi del Nord America, E probabilmente, a parte il bellissimo biliardo, questo baseball è il loro titolo di maggior successo e qualità.

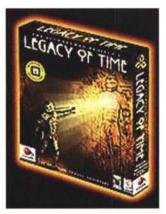
15 16^ 3
Shanghai (Dynasty)
Activision PU 15 [2580]
La dinastia del grande game della Activision continua ancora. Non riesco ancora a dimenticare la grande emozione delle mie prime partite

a Shangay sull'Amiga. Tra l'altro uno dei giochi più appassionanti di sempre.

16 17^ 3
Mass Destruction
NMS/ASC SH 16 [2581]
Non mi ha particolarmente impressionato questo game anche se molti oltreoceano ne parlano come di un titolo che potrebbe farsi strada. Sarà che la distruzione di massa non è il mio argomento preferito...

17 20^ 2
Syn-Factor
Piranha AD 17 [2593]
Ecco un'avventura che forse varrebbe la pena di giocare.

Sul loro sito (piranha.com) c'è la demo che ho fatto scaricare per avere un'idea più precisa. Ho capito che la grafica è buona e l'argomento fantascientifico.

18 9 2
Journeyman Project 3
(Legacy of Time) Presto/Red Orb AD 9 [2603]
Anche questo game è di argomento sci-fi e per molti game magazine americani è

anche la più bella avventura dell'anno. Un po' presto per dirlo visto che siamo solo all'inizio del medesimo. In ogni caso trattasi della terza uscita della saga omonima.

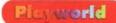
19 -^ 1
Actua Golf 2

Gremlin SP 19 [2604]
Il simulatore di golf della serie da cui è tratto Actua Soccer 2. Se mi fermassi alla parte visiva dovrei dire che Links è molto migliore. Ma non lo faccio.

20 -^ 1
Virtual Squad 2
Sega AR/AC 20 [2605]
Il gioco preferito da Lodovico Carlà, 4 anni. Tento disperatamente di toglierlo dal video, ma i risultati sono scadenti. Per riuscirci alfine, devo promettergli mari e monti. E alla fine organizziamo un match di pallone nel salone di casa.
Vs.Francesco Carlà

TOP 20 PC GAMES: i più venduti nei negozi USA

(edizione americana con il prezzo in $ USA, il secondo numero indica la posizione nel mese precedente, l'asterisco che si tratta di nuova entrata)

1	2	Riven: The Sequel to Myst (CD Win95) Broderbund $431
2	4	Quake II (CD Win 95) Activision $46
3	5	Barbie Magic Hair Styler (CD Win 95) Mattel $33
4	2	Myst (CD Win) Broderbund $32
5	3	Microsoft Flight Simulator (CD Win 95) Microsoft $45
6	6	Lego Island (CD Win95) Mindscape $37
7	*	Frogger (CD Win95) Hasbro Interactive $39
8	7	Tomb Raider II (CD Win 95) Eidos $20
9	8	Deer Hunter (CD Win95/Win) GT Interactive $20
10	9	Tonka Search & Rescue (CD Win) Hasbro Interactive $39
11	10	Barbie Fashion Designer Hasbro Interactive $39
12	11	Monopoly Game (CD Win) Hasbro $28
13	17	Microsoft Age of Empires Microsoft $45
14	13	Jedi Knight: Dark Forces II (CD Win95) Lucas Arts $45
15	12	Scrabble (CD Win95/Win) Hasbro Interactive $20
16	18	Tonka Construction (CD Win) Hasbro Interactive $46
17	20	Madden NFL "98 (CD Win95/Win) Electronic Arts $42
18	*	Warcraft II (CD MS-DOS) Cendant Software $32
19	14	Links LS Golf 1998 (CD Win 95) Access $43
20	*	Barbie Ocean Discovery (CD Win95/Win) Mattel $33

Top 10 Internet e commento alla Top 100 di Francesco Carlà

(la top 100 completa la trovate su http://www.worldcharts.nl)

1	1	20	Total Annihilation	Cavedog/GT WG	1 [2402]
2	2	9	Quake 2 {!}	Id/Activision SH	2 [2529]
3	3	17	Age Of Empires {!}	Ensemble/Microsoft ST	3 [2424]
4	4	58	Diablo	Blizzard RP	1 [2154]
5	5	65	Heroes of Might & Magic 2/add-on	New World/3DO ST	2 [2091]
6	6	18	Fallout	Interplay RP	6 [2417]
7	7	8	Wing Commander (Prophecy)	Origin/Electronic Arts AC/SI	7 [2533]
8	8	13	The Curse of Monkey Island {!}	LucasArts AD	7 [2468]
9	9	18	Dark Forces 2 (Jedi Knight) {!}	LucasArts SH	6 [2413]
10	13^	12	Tomb Raider 2	Eidos AC/AD	9 [2474]

A parte l'ingresso in classifica di Tomb Raider 2, assai scontato a dire il vero, non è che la classifica abbia subito sconvolgimenti da febbraio. Continua il trionfo di Total Annihilation che nessuno avrebbe supposto così convincente considerando che doveva trattarsi di un clone di Command & Conquer e invece si è rivelato qualcosa di così nuovo e bruciante, innovativo e coinvolgente, da oscurare provvisoriamente l'originale. E da proiettare la Cavedog nell'olimpo sempre in movimento dei grandi autori di videogame.
E a proposito di grandi autori bisognerà anche aggiungere che abbiamo finito da un pezzo gli aggettivi per definire la qualità e la potenza della ID Software: è necessario ricordare che questi signori hanno sconvolto il mondo dei videogamea partire dal 1991 con Wolfenstein e da allora non hanno più sbagliato un colpo? Doom, Doom 2, Quake e Quake 2 sono altrettanti masterpiece. Dovremmo esserglienе anche un po' grati.
Ma a leggere tutta la classifica non possiamo che essere d'accordo con il gusto delle migliaia di votanti Internet che la fanno tutti i mesi. Ci troviamo tutte le stelle degli ultimi mesi e dell'ultimo anno: Ensemble di Age of Empires (il primo vero successo Microsoft nel mondo dei game a parte golf e flight simulator) New World Computing, Origin, LucasArts, Blizzard, Fallout e Lara Croft. Se non li avete tutti e dieci siete davvero sicuri che vi piacciono i videogame?

Top 10 Most Downloads

(i 10 demo e sharegame più scaricati dalla Rete)

1	1	23	Mordor 2 (Darkness Awakening)	VB Designs RP	1 [2329]
2	2	85	Ancient Domains of Mystery	Thomas Biskup RP	1 [1976]
3	7^	29	Metal Knights	KnightSoft ST	2 [2340]
4	8^	20	Age of Empires	Ensemble/Microsoft ST	2 [2406]
5	4	14	Myth (The Fallen Lords)	Bungie ST	3 [2469]
6	3	10	Space Empires 3	Malfador ST	3 [2514]
7	5	30	The Curse of Monkey Island	LucasArts AD	4 [2333]
8	6	59	Furcadia	Dragon's Eye RP	2 [2141]
9	10^	8	Balls of Steel	Apogee AR	9 [2550]
10	9	17	Quake 2 (Test)	Id/Activision SH	1 [2441]

Oltre le notizie, le prove.

Questo mese:

- **Speciale restauro digitale della musica:** una guida completa di circa 30 pagine su come restaurare e archiviare su CD le vecchie registrazioni analogiche, passando per il computer.
- **Las Vegas '98:** 12 pagine di novità HI-FI e Home-Theater.
- **Boston Soundbar:** l'impianto Home Theater più compatto che c'è.
- **Novità CD, LP, Video:** 180 autorevoli recensioni.

Ami ascoltare, guardare, perderti nelle emozioni dei suoni e diventare protagonista del cinema in casa. E forse conosci già AUDIOreview/Home Theater, le voci più autorevoli a cui dare ascolto nel mondo dell'alta fedeltà, della musica e dell'home theater. Ogni mese, in edicola, un appuntamento da non perdere con le recensioni, i consigli e gli articoli degli esperti sulle ultime novità del mercato e le tecnologie più all'avanguardia. E, oltre le notizie, i fatti: le prove eseguite nel laboratorio di misure elettroacustiche che ti permettono di scegliere il sistema o l'impianto che non ti deluderà mai. AUDIOreview/Home Theater, tutto sulle nuove frontiere dell'audio e del video.

AUDIOREVIEW/HOME THEATER,
chi le dà ascolto ci vede lungo.

technimedia

RcpAssociati

di Corrado Giustozzi

Storie di vita... artificiale

Proseguiamo il discorso iniziato un mese fa sulla vita artificiale per giungere a quello che forse è il più strabiliante prodotto della moderna ricerca. Venduto come "gioco" si tratta in realtà di una simulazione estremamente sofisticata nella quale piccoli esseri senzienti ed "inteligenti" nascono, crescono, apprendono, si accoppiano, vivono e muoiono in una incredibile realtà simulata. Altro che Tamagochi...

Seconda parte

Il mese passato abbiamo intrapreso in termini un po' generali il discorso sulla cosiddetta "vita artificiale", ossia quel particolare tipo di simulazione che tende a riprodurre in software non solo la ipotetica "intelligenza astratta" di un essere pensante ma proprio la sua completa struttura biochimica, neurale e genetica. In questo modo si ottiene la simulazione di un vero e proprio organismo vivente, in grado di generare comportamenti autonomi e di evolversi autonomamente secondo linee di sviluppo non preordinate. Spingendo più in là la simulazione si può pensare di introdurre nel "corpo" del nostro essere artificiale cose sempre più complicate sul tipo di strumenti sensoriali quali la vista e l'udito, un apparato motorio, un metabolismo energetico, un sistema ormonale per la regolazione del comportamento, un meccanismo di riproduzione sessuale finalizzata al rimescolamento del patrimonio genetico. Se aggiungiamo infine cose quali un sistema immunitario (e corrispondenti agenti patogeni esterni), la capacità di apprendere dall'esperienza in base ad un meccanismo di premio e punizione, ed una variazione nel tempo dei parametri biologici che portano l'organismo simulato a "crescere" e quindi "morire", otteniamo una cosa che, in una visione riduzionista della natura, "è viva" nel senso più completo del termine.

Bene, una cosa del genere non è il frutto di una fantasia perversa o la visione di uno scrittore di fantascienza ma in effetti c'è davvero. Si tratta in realtà di un prodotto commerciale, venduto come "gioco" ma che nulla ha a che fare con i giochi intesi in termini tradizionali. Se me ne occupo in queste pagine, trasgredendo alla mia quindicennale regola di trattare solo di idee e materiali di pubblico dominio, è perché la ritengo davvero eccezionale e credo meriti l'attenzione di tutti coloro che sono seriamente appassionati di simulazioni estreme o vogliono provare l'emozione di interagire in modi inediti con sofisticatissimi modelli di esseri viventi.

Nulla a che fare col tanto (giustamente) bistrattato Tamagochi che citavo il mese scorso, e neppure con le varie forme di "vita simulata" elementare che popolano i nostri screen saver o alcuni siti Internet dove si trovano "cuccioli artificiali" o "acquari virtuali". Creatures, così si chiama l'oggetto di cui vi parlo, sembra un gioco ma è una simulazione maledettamente seria e talmente sorprendente da creare dei veri e propri... problemi morali in chi si lascia prendere un po' troppo la mano dal coinvolgimento emotivo. Non a caso nasce da tutta una serie di studi e ricerche di respiro assai ampio svolti negli ultimi anni sui cosiddetti "autono-

mous software agents" (agenti software autonomi), a loro volta basati su importanti lavori di ricerca nel campo delle neuroscienze e delle scienze del comportamento.

Creature... vere

In Creatures abbiamo a che fare con dei simpatici animaletti detti Norn. Coperti da una folta pelliccia di varie tonalità, e caratterizzati da grandi occhioni languidi, i Norn sembrano mammiferi ma sono in realtà ovipari. Vivono nel mondo di Albia, dove si trovano svariati oggetti naturali ed artificiali coi quali i Norn possono interagire per provvedere al proprio nutrimento, alla propria istruzione, al proprio divertimento... ma attenzione, nelle loro esplorazioni i Norn possono anche correre dei rischi o contrarre malattie.

I Norn sono intelligenti: possono imparare a parlare, compiono astrazioni e generalizzazioni, possono addirittura spiegare cosa pensano in un dato momento; inoltre apprendono dall'esperienza, facendo tesoro degli insegnamenti ricevuti. Il compito del giocatore (o meglio sarebbe dire "allevatore"...) è proprio quello di insegnare loro a vivere e ad usare correttamente gli oggetti, facendo sì che crescano sani e felici. Per fare ciò è opportuno che il giocatore insegni ai Norn un semplice linguaggio, guidi la loro esperienza mediante un meccanismo di premio e punizione, sorvegli che i Norn non facciano cose pericolose e non si ammalino, ed in caso provveda a curarli utilizzando le opportune sostanze chimiche naturali (piante) o artificiali (medicinali).

Una volta giunti alla maturità i Norn possono accoppiarsi e procreare, dando così vita ad una nuova generazione di creature le cui caratteristiche genetiche sono ereditate da entrambi i genitori. Questi insegneranno ai propri cuccioli le cose che sanno, quali ad esempio parlare o usare gli oggetti; le nuove generazioni sfrutteranno dunque l'esperienza di quelle precedenti, evolvendosi sempre di più. Naturalmente l'intervento di variazioni genetiche casuali, assieme al normale meccanismo di rimescolamento e ridistribuzione del patrimonio genetico dei genitori, fa sì che i nuovi individui non siano mai uguali ai propri progenitori ma sviluppino caratteristiche e inclinazioni sempre differenti. Il giocatore può dunque procedere ad una serie mirata di incroci per selezionare i propri Norn in modo da favorire o sfavorire il perpetuarsi di determinate caratteristiche, proprio come si fa con i canarini o le orchidee. Si possono così ottenere ceppi di Norn particolarmente resistenti a certe malattie, o dotati di caratteristiche somatiche ben definite, o ancora contraddistinti da un determinato tipo di atteggiamento "mentale" e così via.

Col "Kit della salute" vediamo i parametri psicologici fondamentali della femmina chiamata Tamale.

Il mondo di Albia

L'ambiente in cui i Norn vivono e crescono è un mondo assai esteso e ricco di oggetti con cui interagire, chiamato Albia. In esso si trovano fonti di cibo (miele, formaggio, vari tipi di piante commestibili), mezzi di trasporto (ascensori, sottomarini, teleferiche, persino un teletrasporto), sistemi di apprendimento (un computer, un proiettore, ...), giocattoli (una palla, una trottola, ...), strumenti musicali (una tromba, un tamburo, un juke-box, un piano a rullo) e varie altre cose (una macchina del caffè, una doccia, un cannone, ...). Non mancano altri esseri viventi: oltre agli stessi Norn, che devono imparare a conoscersi e socializzare tra loro, vi sono animali "neutri" come gli uccelli e le api che producono il miele ma anche creature ostili e pericolose, dette Grendel, da cui i Norn devono assolutamente guardarsi. I Grendel infatti tendono a fare del male ai poveri Norn, ed in più sono portatori di malattie infettive che possono farli ammalare anche gravemente.

Col "punto di vista" del Norn possiamo vedere ciò che vede lui.

I Norn hanno la capacità di generalizzare, ossia di astrarre concetti dall'esperienza quotidiana; per cui, ad esempio, una volta che avranno imparato ad usare un tipo di veicolo sapranno riconoscere ed usare tutti i veicoli anche se di tipo differente, e così via per varie altri classi di oggetti. Questa esperienza si tramanda dai genitori ai figli mediante l'insegnamento.

I diversi tipi di cibo presenti su Albia provocano vari effetti sui Norn: alcuni sono più nutrienti, altri inducono reazioni biochimiche con riflessi sul comportamento (sonnolenza, risveglio dell'appetito sessuale), altri sono addirittura medicinali ma possono provocare spiacevoli effetti collaterali se assunti senza controllo. Non mancano l'alcool (che inebria) e il caffè (che tiene svegli), vari tipi di *"junk food"* che fanno passare la fame senza però nutrire, e cose come i limoni il cui sapore sgradevole sconcerta i Norn finché questi non vi si abituano.

Il mondo di Albia è mutevole: nuovi tipi di oggetti, compresi cibi e animali, possono essere importati dall'esterno ed inseriti nell'ecosistema nel corso della simulazione; queste estensioni vengono pubblicate di tanto in tanto sul sito Web di CyberLife e sono disponibili per il download gratuito.

Allevamento e crescita

Il ciclo vitale dei Norn si esaurisce generalmente nell'arco di una dozzina di ore di gioco effettivo. Durante questo periodo essi passano dall'infanzia alla pubertà, poi alla maturità ed infine alla senilità con l'inevitabile insorgere di acciacchi e malattie che prima o poi li conducono alla morte. Non manca su Albia un cimitero dove seppellire i Norn defunti, mantenendo di loro un sempiterno ricordo.

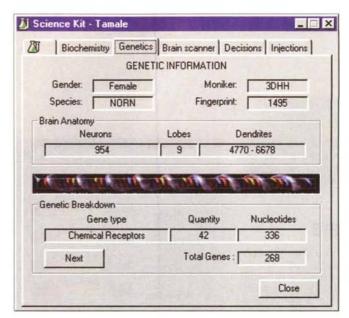
Ogni Norn è un individuo a sé, contraddistinto da un nome (assegnato dal giocatore), una data di nascita (o meglio sarebbe dire di "schiusa", dato che i Norn sono ovipari) e dal nome dei propri genitori (tranne che per le uova inizialmente fornite col gioco). Tutti questi dati sono registrati in un apposito certificato di nascita che registra anche le generalità del giocatore, e che accompagna il Norn per tutta la sua vita. Ogni Norn può essere "esportato" da un gioco ed "importato" in un altro, permettendo ai vari appassionati di scambiarsi le proprie creature predilette.

L'inizio della vita di un Norn avviene sotto forma di uovo; col gioco vengono fornite sei uova di partenza, tre maschili

Col "Kit della scienza" possiamo vedere tra l'altro informazioni sui geni di Tamale. Il mix di italiano e inglese nei menù deriva dall'aver passato una patch (1.0.2) sulla versione italiana del programma

e tre femminili, tutte con caratteristiche genetiche differenti. Nuove uova verranno in seguito prodotte dai Norn stessi, una volta portati alla maturità sessuale e fatti opportunamente accoppiare. Le uova si schiudono da sole entro poco tempo dalla loro produzione, ma si può accelerare il processo utilizzando l'apposita incubatrice.

Nei suoi primi venti minuti di vita un Norn è un neonato, e come tale è piccolo e debole, cammina a quattro zampe e non sa badare a sé stesso. In questa fase è più ricettivo all'insegnamento del linguaggio, anche se tende a distrarsi facilmente. Una volta diventato bimbo il Norn inizia a camminare a due gambe e tende ad andare in giro più frequentemente per esplorare il mondo circostante. Dopo circa cinquanta minuti il Norn entra nella fase adolescenziale, nella quale manifesta con maggiore forza il proprio carattere e comincia a sviluppare l'interesse per il sesso opposto; diminuisce invece la capacità di apprendimento. Trascorsa all'incirca un'ora e venti il Norn diviene pienamente adulto: ha un carattere formato ed un fisico ben sviluppato, è resistente alle malattie e può accoppiarsi e procreare. Rimane così fino all'età di una decina di ore, quando entra nella senescenza: tende quindi ad incanutire ed indebolirsi, diviene più vulnerabile alle malattie, si muove più lentamente e non è più in grado di procreare. La sua vita può proseguire per qualche altra ora al massimo, dopodiché sopraggiunge la morte.

Nella fase di apprendimento la cosa più importante è insegnare al Norn a parlare. I Norn sono in grado di apprendere molte parole, tra cui il proprio nome e quello del suo allevatore, e possono sviluppare la comprensione e l'uso di un semplice linguaggio del tipo "soggetto verbo complemento" (ad esempio "prendi miele" oppure "Pippo vieni" se Pippo è il nome di un Norn). Per insegnare le parole ad un Norn occorre ripetergliele più volte, scrivendole sulla tastiera sinché non impara a ripeterle correttamente; il computer didattico che si trova vicino all'incubatrice può essere utilizzato per accelerare ed in parte automatizzare questo processo. Una volta imparato il linguaggio, il Norn potrà ubbidire ai comandi che gli vengono dati (sempre che ne abbia voglia...) ed esprimere i suoi pensieri e le sue sensazioni.

Per convincere un Norn a fare ciò che gli si dice si può ricorrere al classico meccanismo di premio e punizione: una piacevole grattatina sul naso provoca piacere nella creatura mentre uno scapaccione sul sedere gli provoca dolore; associando opportunamente queste azioni ai suoi comportamenti lo si spinge a modificarli, evitando le azioni riprovevoli e favorendo invece quelle positive.

Psicofisiologia dei Norn

I Norn posseggono vari meccanismi biofisici e biochimici che regolano le loro funzioni vitali. Appositi strumenti di indagine permettono al giocatore di tenere sotto controllo i parametri principali di tali funzioni, e gli consentono di intervenire sui meccanismi vitali per correggere eventuali situazioni patologiche. I "kit" a disposizione comprendono quello della salute e quello della scienza, coi quali si possono analizzare cose che vanno dallo stato generale di salute all'attività dei lobi del cervello, dalla presenza nel sangue di determinate sostanze (tossine, antigeni, anticorpi, ormoni, ...) allo stato psicofisico del Norn (paura, tensione, stanchezza, fame, sonno, impulso sessuale, ...).

In caso di disfunzioni o malattie il giocatore può intervenire sulla fisiologia del Norn con mezzi naturali, ad esempio spingendolo a mangiare determinati cibi o piante dotate delle necessarie proprietà, o con mezzi artificiali, ad esempio iniettandogli dosi adeguate di sostanze chimiche opportune. Controllando il livello nel sangue degli ormoni sessuali (testosterone nei maschi ed estrogeni nelle femmine) si può inoltre stabilire il periodo fertile di ciascun individuo per pianificare il momento dell'accoppiamento, e verificare in seguito l'andamento dell'eventuale gravidanza. Questa dura all'incirca dieci minuti e termina con la deposizione di un uovo che, se non verrà messo nell'incubatrice, si schiuderà da solo dopo un tempo all'incirca equivalente.

La nascita del nuovo individuo dovrà a questo punto essere registrata sull'apposito certificato, dove risulteranno anche i nomi dei suoi genitori. Questi inizieranno ad aver cura del cucciolo, ad esempio insegnandogli a parlare ed a nutrirsi, ma l'aiuto del giocatore renderà le cose assai più facili.

Dove trovare Creatures

Creatures è prodotto dall'inglese CyberLife su licenza di Millennium Interactive, e pubblicato da Warner Interactive. La versione italiana del programma era distribuita nel nostro Paese da Le Scienze S.p.A. e da Leader, ma al momento la distribuzione sembra essere sospesa. È comunque possibile reperire la versione inglese presso i migliori importatori di CD.

Sul sito Web di Cyberlife (http://www.cyberlife.co.uk) si possono trovare tutti gli aggiornamenti (attualmente la patch alla versione 1.0.2) più alcune utili estensioni quali nuovi oggetti del gioco (cibo ed altre cose) o nuove utility per l'interazione con i Norn (ad esempio il Genetic Kit); inoltre si possono prelevare vari tipi di uova dalle caratteristiche genetiche ben determinate, e soprattutto scambiare i propri Norn con altri appassionati di tutto il mondo.

I meccanismi interni

Sembra incredibile ma dopo un po' che si gioca con Creatures si dà quasi per scontato di avere a che fare con creature "vive", per la grande varietà di atteggiamenti credibili che esprimono (tra cui una mimica facciale piuttosto convincente) e la percepibile intelligenza che manifestano nei loro comportamenti (paragonabile se non superiore a quella di un babbuino). Ci si affeziona dunque alle proprie creature, seguendone con trepidazione le sorti nel corso

Sempre col "Kit della scienza" possiamo tenere sotto controllo la biochimica di Tamale plottando quattro variabili assieme tratte da un insieme di varie decine di parametri.

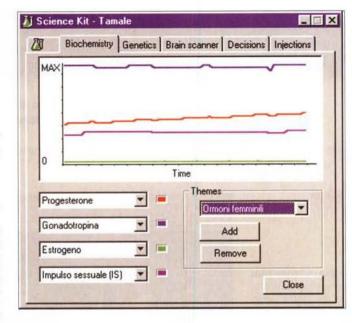
della loro vita artificiale.

Ma come è possibile tutto ciò? In realtà dietro la facciata apparentemente innocua del gioco si cela un meccanismo di una complessità spaventosa. Diamogli dunque uno sguardo, aiutandoci col testo di una pubblicazione con cui gli scienziati di CyberLife hanno descritto per sommi capi la struttura del gioco. L'architettura interna delle creature è ispirata, come dicevo, alla biologia animale. Ogni Norn possiede una rete neurale responsabile del coordinamento senso-motorio e della scelta del comportamento, ed una biochimica artificiale che modella un sistema metabolico ed un sistema ormonale; questo a sua volta interagisce con la rete neurale. Un meccanismo di apprendimento fa sì che la rete neurale modifichi il proprio funzionamento durante il ciclo di vita della creatura.

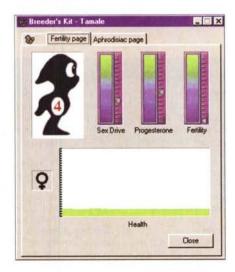
Tutti i parametri architetturali e di funzionamento di questi sistemi sono inoltre specificati in termini genetici e dunque suscettibili di modifiche e riorganizzazioni in seguito all'accoppiamento con un altro individuo.

La rete neurale che modella il cervello è formata da un migliaio di neuroni raggruppati in nove lobi funzionali ed interconnessi da circa cinquemila sinapsi. Anche la struttura di queste interconnessioni è specificata geneticamente e dunque modificabile in termini evolutivi. Le funzioni dei lobi vanno dall'attenzione all'implementazione dei processi decisionali, ai meccanismi di astrazione e generalizzazione ed a quelli di apprendimento.

La biochimica è basata sull'azione contrapposta di chemiorecettori e chemioemettitori, i quali inibiscono o stimolano determinate reazioni fisiologiche e psicologiche nel soggetto.

Il genoma forma un singolo cromosoma aploide. Durante la riproduzione i geni di entrambi i genitori vengono divisi e ricombinati, introducendo di tanto intanto variazioni ed errori casuali. Alcuni geni sono programmati per agire durante il corso della vita della creatura, ad esempio per modificare i caratteri somatici durante il passaggio dall'infanzia alla pubertà.

Il risultato è una simulazione di una complessità impressionante, che tuttavia meraviglia soprattutto per lo straordinario equilibrio che manifesta. Tutto il meccanismo retrostante rimane ben celato al giocatore, il quale si trova ad interagire con entità che appaiono realmente "vive" e senzienti. Un capolavoro di ingegneria del software (o di bioingegneria?...) confezionato con estrema maestria in un prodotto accattivante e assolutamente innocente.

Il futuro della vita artificiale?

Sul sito Web della CyberLife è da poco stato messo in commercio il Kit Genetico con cui si può intervenire sul genoma dei Norn per modificarne le caratteristiche. Esso permette i più

Tamale è incinta. Usando il "Kit dell'allevatore" teniamo sotto controllo i suoi ormoni sessuali.

incredibili esperimenti di bioingegneria genica, consentendo di dare vita a creature dotate delle proprietà desiderate (beh, più o meno...).

E per la fine dell'anno è prevista la commercializzazione della versione 2 di Creatures, che promette di essere ancora più ricca ed affascinante della prima pur consentendo di importare in essa le creature preesistenti.

Ma nel frattempo scienziati ed appassionati di tutto il mondo sono in piena frenesia per i Norn e le loro straordinarie capacità si sviluppo, apprendimento ed evoluzione. Sono oltre 200 i siti Internet dedicati a Creatures, nei quali gli appassionati si scambiano nuovi oggetti da loro creati e soprattutto i Norn pazientemente allevati e selezionati. Potremmo quasi dire che i Norn sono davvero una nuova forma di vita, che ha preso possesso della Rete e "vive" nei circuiti di migliaia di computer sparsi per il globo: Albia è dunque un mondo "reale", distribuito nelle CPU e nelle RAM perennemente al lavoro, persistente sugli hard disk ed in altre parti della Rete quando ciascun singolo PC viene spento... una sorta di universo parallelo ma non più virtuale, nel quale i Norn vivono vite artificiali ma non meno reali delle nostre.

E se i Norn fossero a modo loro senzienti? Se avessero una forma di autocoscienza, simulata ma non per questo meno concreta? L'idea è affascinante, ed anche per certi versi agghiacciante.

E per complicarvi le cose sappiate che CyberLife ha in progetto di realizzare per il 2020 una "vera" vita artificiale, basata su una simulazione assai più complessa ed in grado di svolgere funzioni indistinguibili da quelle di un essere umano. Un vero e proprio essere vivente completamente sintetizzato in software, non una sola intelligenza separata dal corpo ma un vero e proprio essere fisico con la sua biochimica virtuale, e la capacità di mutare umore e atteggiamenti a seconda degli "stati d'animo" interni. Capace di ubriacarsi e sragionare, o prendere un caffè (virtuale!) per svegliarsi quando ha sonno.

Non più il freddo e asettico HAL9000, insomma, ma un essere "biologico" come noi, un "replicante" con i nostri problemi e le nostre limitazioni. Un approccio interamente nuovo al problema dell'intelligenza artificiale, che indubbiamente ha del fascino.

Al momento le prospettive di riuscire in questa impresa sembrano abbastanza remote, ma chissà che la strada della ricerca non porti a risultati insperati. E forse dovremo rispolverare il buon vecchio Asimov e scoprire che prima o poi si renderà necessario dare il diritto di voto anche alle creature artificiali...

MC

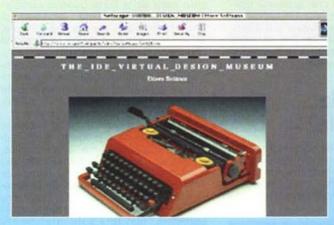
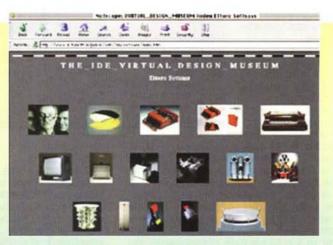
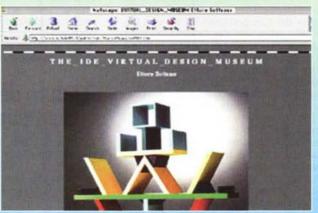
Informatica e Architettura

a cura di Paolo Martegani
e Riccardo Montenegro

Inviate le vostre lettere per posta alla redazione indicando il titolo della rubrica "Informatica e Architettura" o direttamente ai curatori via e-mail: martegan@uniroma3.it ric_mont@mix.it

Architettura in Rete

Ettore Sottsass jr.
http//www.io.tudelft.nl/public/vdm/fda/sottsass/index.htm

Se è vero che la popolarità e il gradimento di personaggi famosi si misura anche con la quantità di citazioni che si riescono a raccogliere sui mezzi d'informazione e, nel nostro caso, in Internet, bisogna riconoscere che a livello mondiale Ettore Sottsass jr. (Innsbruck 1917) è uno degli architetti italiani più conosciuti. Abbiamo provato a cercare il suo nome con due motori di ricerca: HotBot indicava 647 documenti, AltaVista ben 1.169. Tra i tanti siti che si occupano di Sottsass architetto e designer abbiamo scelto "The Ide Virtual Design Museum", realizzato dall'Università di Delft, che offre alcuni degli oggetti più famosi progettati dal Nostro, entrati ormai nell'Empireo della produzione industriale contemporanea.

Cosa succede

La seconda volta dell'alluminio al Metef di Brescia

Si svolgerà dal 27 al 30 maggio a Brescia, presso il Centro Fiera Montichiari, la seconda edizione della Mostra Esposizione dell'Alluminio dedicata alle tecnologie, sistemi, macchine, prodotti e applicazioni dell'alluminio nell'edilizia, nelle costruzioni e nel design. Nell'ambito della manifestazione e in collaborazione con l'ADI è stato indetto il concorso "Estruso" riservato a progettisti italiani e stranieri per la realizzazione di un profilato in alluminio. Le iscrizioni terminano il 28 febbraio mentre gli elaborati vanno consegnati entro il 31 marzo 1998. Informazioni sulla manifestazione e sul concorso sono disponibili presso il sito: **http//www.metef.com/**

Il Compasso d'Oro è giunto alla XVIII edizione

Saranno assegnati ad aprile, nell'ambito della mostra delle opere selezionate, i prestigiosi premi Compasso d'Oro assegnati dall'ADI a quei prodotti e/o servizi che si sono distinti per una progettazione che abbia saputo coniugare la qualità estetica con una ricerca culturalmente avanzata. Tra gli altri premi vi saranno 200 "Segnalazioni d'onore" per prodotti e beni giudicati eccellenti, inoltre saranno assegnate delle targhe, nell'ambito del "Progetto giovane", che segnaleranno l'attività di giovani progettisti italiani di età non superiore ai 35 anni.

A marzo la nuova edizione del SaieDue

Aprirà i battenti dal 18 al 22 marzo presso la Fiera di Bologna la XVII edizione del SaieDue. La manifestazione, oltre ad offrire la tradizionale rassegna internazionale di prodotti, componenti e finiture per l'dilizia, prevede quest'anno alcune rassegne tematiche tra le quali "Naturpolis Megastore", dedicata ai prodotti ecologici destinati all'edilizia. Inoltre si ritroveranno sia il "Salone delle Tende dei Sistemi per Tende" sia il "Decor & Color Show", quest'ultimo dedicato al colore e alla decorazione.

Ulteriori informazioni sulla manifestazione sono disponibili presso il sito: **http//www.smart.it/SAIEDUE/**

Un complesso residenziale tra memoria storica e computer

Il progetto di riqualificazione di un'area della periferia romana è l'occasione per reinterpretare alcuni maestri italiani del recente passato e confrontare i metodi di progettazione tradizionali con le straordinarie possibilità offerte dal calcolatore

di Riccardo Montenegro

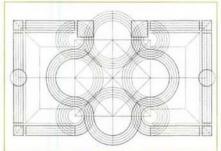
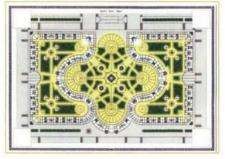
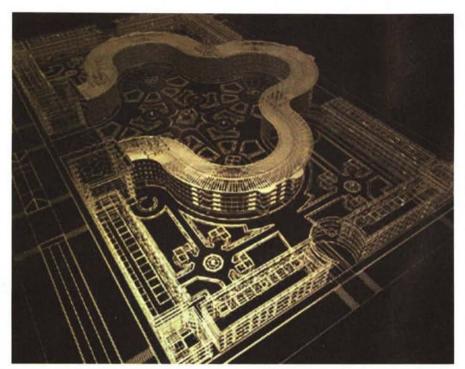
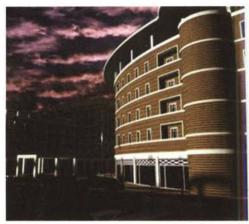
Il tema della "memoria" nell'immaginario artistico e quotidiano - ma più in generale del confronto con la storia - che dal Settecento neoclassico all'Ottocento, zeppo di revival, ha percorso tutto il nostro secolo senza che ne fossero risolte o diminuite, malgrado i fiumi d'inchiostro versati, le diatribe estetiche e i contrasti ideologici, sembra voler superare il giro di boa del millennio con immutato vigore polemico.

Questo confronto con il passato non affascina soltanto i grandi (e piccoli) protagonisti del dibattito culturale, investe le prove anche dei più giovani, di quegli architetti che, laureatisi negli ultimi anni Novanta, si avviano a diventare i protagonisti del nuovo secolo.

Un ulteriore interesse nasce dal fatto che le nuove generazioni sono totalmente informatizzate e dunque chi decide di progettare scrutando con interesse i libri di storia diventa, in qualche modo, la testimonianza vivente della sconfitta di chi qualche anno fa teorizzava il pericolo (per alcuni una certezza!) di omologazione linguistica che l'uso del computer avrebbe comportato. Ovviamente non è così, e il progetto che presentiamo ne è una prova ulteriore.

L'idea-guida del progetto

Il lavoro illustrato in queste pagine è opera di Beatrice Castagna e Giancarlo Mancarella ed è stato presentato come tesi di laurea nella Facoltà di Architettura di Roma da un Relatore particolarmente sensibile, come didatta, storico e architetto al tema dell'uso della storia nella progettazione contemporanea: Paolo Portoghesi.

Il complesso residenziale è stato studiato per una zona situata alla periferia di Roma, Tor Vergata. Il piano di zona prevedeva l'esistenza di un grande asse viario sul quale, confluendo tre direttrici, si dava origine a uno slargo. L'idea di fondo del progetto è stata quella di trasformare lo slargo in una grande piazza pedonale circondata da un complesso

In alto, il complesso residenziale è caratterizzato da un corpo centrale che presenta un andamento curvilineo continuo. Vista dal centro della piazza. Sopra, a sinistra la matrice geometrica dello schema progettuale. A destra la pianta del piano terra che la rispecchia fedelmente.

residenziale curvilineo sotto i cui porticati sono predisposte una serie di attività commerciali.

Tre esedre enfatizzano l'incontro delle tre direttrici dando una forma sinuosa agli edifici (esplicito omaggio all'ufficio postale di piazza Bologna costruito a Roma da Mario Ridolfi nel 1933) e dilatando visivamente come in un'eco la circolarità dello spazio aperto.

Per una città policentrica

La monumentalità della piazza, nelle cui forme declamatorie si riconosce un intento neo barocco, esprime la volontà dei progettisti di creare uno spazio significativo (la piazza come "luogo degli sguardi") e partecipe di una città policentrica, che abbia una precisa identità per i suoi abitanti e i visitatori, in un ambiente solitamente degradato come quello delle periferie urbane. Sotto la piazza è sistemato un grande parcheggio pubblico accessibile direttamente dall'asse viario nel quale scorre il traffico veicolare.

Oltre al grande spazio pubblico di relazione, gli edifici ritagliano anche due corti, luoghi decisamente più privati, dalle quali si accede alle abitazioni e ai parcheggi personali sotterranei. La tipologia abitativa utilizzata è quella in linea (fatta eccezione per le due torri d'ingresso poste a ridosso dell'asse viario) con appartamenti da 45 metri quadri con due posti letto e da 90 metri quadri con quattro posti letto; nelle torri sono invece previsti quattro alloggi per piano con una capienza di quattro posti ciascuno. Gli affacci alle corti dispongono anche di loggiati che mancano invece dal lato della piazza.

Anche altri elementi, oltre l'andamento curvilineo degli edifici, rimandano all'opera dell'architetto Mario Ridolfi (1904-1984) come l'uso dei mattoni e le

Nella pagina a fianco.
In alto a sinistra, la costruzione in wire frame del modello tridimensionale in una prospettiva a volo d'uccello.
In basso, lo stesso punto di vista renderizzato.

In alto a destra, il complesso curvilineo visto dalla corte. In evidenza il forte rilievo plastico del vano scala.

In questa pagina.
A sinistra una veduta di una delle due torri gemelle che identificano il punto d'incontro del corpo curvilineo con quello rettilineo. L'immagine mostra l'interno di una corte con il pergolato che circonda una piazzola, al centro uno dei vialetti d'accesso.

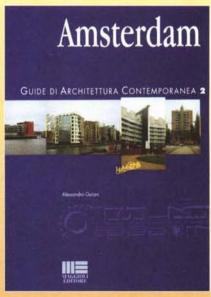
finestre a rombo; ma è il progetto nel suo insieme che rimanda all'architettura romana degli anni Trenta, dominata dalla problematica figura di Marcello Piacentini (1881-1960).

Anche i materiali utilizzati sono tipici di quegli anni e vanno dal cemento armato per le strutture al travertino per le fasce marcapiano, dai mattoni a vista allo stucco per le decorazioni.

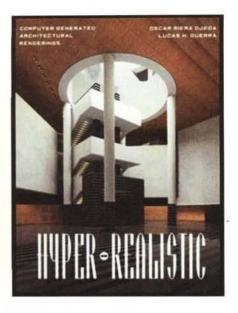
In libreria

"Barcellona" di R. Casarini, P.Davoli, E. Lampanti, A. Rinaldi. 160 pagg. illustrate con una grande carta allegata. L. 36.000
"Amsterdam" di A. Gaiani. 128 pagg. illustrate con una grande carta allegata. L. 32.000.
Guide di architettura contemporanea. Maggioli Editore, Rimini, 1997.

Venendo incontro alle necessità dei viaggiatori culturalmente più motivati, degli architetti e degli studenti, l'editore Maggioli ha pubblicato una collana dal titolo "Guide di Architettura Contemporanea" con l'intento di fornire degli efficaci strumenti di consultazione al cui piccolo formato si contrappone un contenuto ricco e stimolante. Nata dall'attività di un'associazione culturale ("... di Architettura") e diretta da P. Davoli e A. Rinaldi, questa collana offre un panorama di quanto si sta realizzando in alcune città europee in questo ultimo ventennio, scelte per l'importanza delle loro trasformazioni urbane e architettoniche.

I volumetti, il cui formato tascabile è quanto mai giustificato, sono divisi in due sezioni principali; nella prima sono raccolti una serie di brevi saggi storico-critici che consentono di individuare le linee generali della crescita urbana e di collocare nella giusta prospettiva i singoli episodi architettonici selezionati; la seconda sezione contiene una serie di sintetiche schede dedicate ad ogni singola opera, della quale si danno le informazioni essenziali (progettisti e anno di costruzione) corredate da un estratto planimetrico del tessuto urbano nel quale è collocato l'edificio con le indicazioni dei mezzi pubblici che conducono sul posto, una foto, una pianta o un prospetto e un sintetico riferimento bibliografico. Una grande cartina allegata, su cui sono segnati tutti gli edifici schedati, permette l'immediata individuazione dei luoghi più interessanti e la creazione di percorsi personalizzati. Due sono i titoli finora disponibili, Barcellona e Amsterdam; seguiranno i volumi dedicati a Berlino, Basilea, Londra e Vienna. **(R.M.)**

Architettura on CD

La recensione di "HYPER-REALISTIC", un CD di grande interesse sia per i contenuti che per gli aspetti multimediali con cui sono presentati, offre l'occasione per alcune considerazioni sullo stato dell'arte in questo settore.

di Paolo Martegani

"Hyper-Realistic" è un CD dell'ultima generazione, privilegia: infatti, più di quanto non sia stato fatto finora, le potenzialità offerte dal mezzo inteso come supporto multimediale utilizzandolo per la comunicazione di contenuti, oltre che disciplinarmente interessanti, particolarmente idonei a questo tipo di presentazione. I contenuti sono costituiti dalle opere di alcune delle più prestigiose firme dell'architettura contemporanea, prevalentemente sotto forma di modelli solidi, rendering ed altre elaborazioni di tipo digitale.

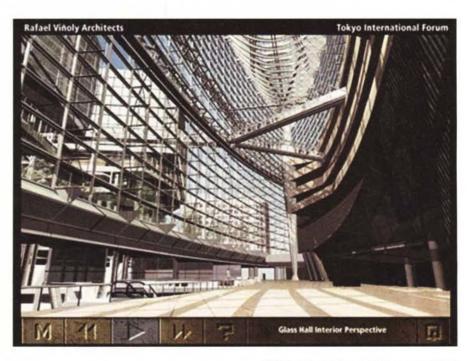
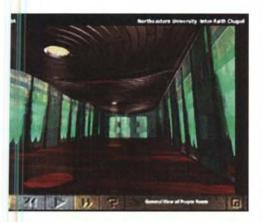
I percorsi

Il CD è in lingua inglese, si apre con un indice dal quale è possibile accedere a quattro settori. Con una grafica molto curata il primo, "introduction", consente l'accesso a temi dai titoli programmatici: Just the Beginning of the Change (Oscar Riera Ojeda); A.C.-After Computer Era (Lucas H. Guerra); New Technologies-Lost Values (Kent Larson). Ciascuno dei tre argomenti è illustrato ed integrato con audio, animazioni, talvolta realtà virtuale e si conclude con un profilo dell'autore.

Il secondo percorso, "architects", è il più ricco. Con strumenti di navigazione di una comprensibilità immediata, rende accessibili dodici lavori di altrettanti studi di fama internazionale. Ciascuna opera è "navigabile" attraverso relazioni descrittive, schizzi di studio, disegni di presentazione, slide del modello, fotografie dal vivo, immagini di sintesi e animazioni. Per esemplificare ecco alcune delle opere presenti con i rispettivi progettisti: Tokyo International Forum, Rafael Vinõly; One Market San Francisco California, Cesar Pelli & Associates; Swiss Bank Corporation, Skidmore, Owings & Merrill; Greater Buffalo International Airport, Kohn Pedersen Fox & Associates.

Il terzo percorso, "essays", con una impostazione altrettanto chiara e ricca, presenta alcune interessanti applicazioni della multimedialità che vanno dalla modellazione in 3D dei progetti architettonici per le olimpiadi ad Istambul, alla rivisitazione digitale dello Unity Temple di Wright; dalla visione cinematica dell'architettura attraverso la renderizzazione digitale, all'iperealismo appunto.

L'ultimo; "credits", è molto ben strutturato e consente di individuare tutte le informazioni su: architetti, opere, autori, grafici, software, ecc., attraverso la selezione di mini-immagini. Questo sistema è molto pratico perché consente di leg-

gere quello che interessa, senza subire elencazioni interminabili e spesso indesiderate.

In sintesi un buon lavoro che contribuisce all'elevazione dello standard in questo settore.

CD di architettura

Non sono moltissimi, eppure è già possibile individuarne una sistemazione per gruppi.

Le monografie: "Frank Lloyd Wright" della Microsoft; "Italian Design", Editoria Elettronica Editel; "I Protagonisti del Design Italiano", Editoriale Domus; "Le Corbusier", Infinitum Pubblications France.

È ancora in circolazione un CD-I, dove la "I" sta per Interactive, "Mario Botta architect", di grande pregio ma di difficile diffusione per il mancato successo del supporto della Philips.

Le guide: "Roma", Editoriale Domus, "Firenze", Comune di Firenze e Alinari, "Venezia"; sono per ora le città soggetto di interpretazione digitale che con l'ausilio di interfacce fortemente interattive costituiscono una linea evolutiva di sicuro sviluppo.

Gli strumenti di lavoro: "Banca Dati Multimediale Architettura e Edilizia", Æditoria Elettronica, "Arredata e Dettagli CAD", A.P.I.C.E, "Internet@architettura", MGE Communications, cataloghi di produzioni e infine gli stradari che aprono alla cartografia tematica.

I problemi del medium

Qualsiasi supporto di informazione nuovo deve confrontarsi con quanto preesiste. Il confronto a volte può essere molto arduo specie se è svolto contro il supporto per antonomasia, il libro, che ha avuto secoli per perfezionarsi e presenta ovvi vantaggi.

Il CD, perché possa divenire concorrenziale, deve andare oltre. Deve offrire qualcosa di diverso e in più. Infatti gli inconvenienti si moltiplicano se dall'utenza individuale ci si sposta a quella collettiva delle biblioteche.

Pagina a fianco.
In alto, l'illustrazione di apertura del CD che offre un buon esempio dei contenuti: qualità architettonica e accuratezza delle immagini di sintesi.

A sinistra, l'impostazione grafico-multimediale, opera di Double Deck Studios, si avvale di un fondo nero che mette in risalto le immagini.

In basso, una vista d'insieme del Tokyo International Forum.

In questa pagina.
In alto, Northeastern University Inter-Faith Chapel, vista d'insieme, Ben Carthy.

Al centro, la Connecting Hall del Greater Buffalo International Airport.

In basso a destra, Cesar Pelli & Associates, lampade-scultura all'interno dello One Market, R. Narracci.

La necessità di postazioni di lettura, ergonomicamente soddisfacenti, in numero sufficiente, acusticamente isolate, creano problemi di spazi, di impianti, di controllo, di manutenzione che si traducono anche in costi economici che risultano proibitivi per molte strutture.

Un altro aspetto su cui è necessario lavorare è la confezione/documentazione cartacea, che ancora non ha raggiunto una forma ed una capacità di comunicazione soddisfacente.

L'obsolescenza poi rappresenta un altro problema. Qualunque acquisto in campo informatico, ma anche elettronico, sia una apparecchiatura hardware che qualcosa di riferibile al software, entro pochi mesi viene superato da prodotti più economici con prestazioni migliori e questo vale anche per i CD. I continui annunci di nuove apparecchiature dalle caratteristiche stupefacenti o con capacità di integrare la televisione ed il suo monitor con i lettori di CD, oltre che con il collegamento ad Internet, se da un lato aumentano l'interesse, dall'altro creano confusione che spesso si trasforma in un rinvio.

Non si può certo bloccare l'evoluzione; quindi per convincere all'acquisto di CD, in presenza di tutti questi inconvenienti, il contenuto deve essere particolarmente interessante, presentato in modo da utilizzare le caratteristiche della multimedialità ed infine il costo deve essere incoraggiante. Per ora tutti e tre questi requisiti raramente sono presenti nello stesso prodotto, ma il trend è in questa direzione.

"Hyper-Realistic Computer Generated Architectural Renderings" di Oscar Riera Ojeda, Lucas H. Guerra. Pubblicato dalla Rockport PublisherMassachusetts - USA

coordinamento di Andrea de Prisco

Ci vorrebbe un Amiga...

di Raffaello De Masi

Giugno 1986, ormai i giochi sono fatti! Il PC è divenuto leader incontrastato del mercato, e la corsa per salire sul carrozzone MS-DOS è divenuta frenetica. Il sistema operativo di Microsoft ha fatto piazza pulita dei concorrenti, e ha imposto uno standard che diverrà, de facto, "l'ambiente". Solo Apple resiste, con il suo S.O., ma la sua politica di protezione totale, alla lunga, la isolerà in una nicchia dorata che, ancora oggi, resiste, nel bene e nel male.

Eppure, nel gregge inquadrato degli adoratori del DOS, c'è qualcuno che decide di alzare la testa e proporre, ancora una volta, un'alternativa. Lo fa partendo con grandi propositi e, successivamente, sgonfiandosi per strada, ma è una storia che vale la pena raccontare.

Ohilà, un convertibile!

Il numero 53 è ricco di novità e di prove di prodotti interessanti. La famiglia Borland si arricchisce di nuovi pacchetti Turbo, diviene definitiva l'acquisizione della Sinclair da parte della Amstrad, Philips presenta un MSX della seconda generazione. IBM presenta il suo "Convertibile", un portatile dalla forma moderna, basato sull'8088 in tecnologia CMOS, con 128 K di memoria centrale, due floppy da 3" 1/2, un display a cristalli liquidi, e, su richiesta, un modem integrato, una stampante portatile, un video monocromatico o a colori addizionale. Tutto è rigorosamente prodotto da BigBlue e la presenza dei nuovi tipi di disco, inconsueti per la politica di IBM, richiede l'uso di un nuovissimo DOS 3.2 (viene contemporaneamente annunciata la disponibilità di unità floppy, della stessa misura, anche su XT e AT. Elvezio Petrozzi, da par suo, ci parla dei sistemi automatizzati per gli scrutini delle votazioni, e Corrado ci insegna come usare al meglio MC-link, in attesa della sua ufficializzazione, che avverà a momenti.

Ma il pezzo forte del numero è la prova del Commodore Amiga. Eccolo, finalmente, dopo tanti annunci e notizie trapelate, vere o false. Le notizie che lo avevano accompagnato lo davano come un ammazzagiganti; basato sul Motorola 68000 (lo stesso del Mac), sarebbe dovuto costare pochissimo, avere una velocità strabiliante, essere corredato da software capace di stracciare tutta la concorrenza. E per la verità la stessa presentazione, nell'articolo, non si discosta molto da questo modo di vedere la macchina. I numeri sembrano esserci, con due Eprom (64 KB) che contengono parte del sistema operativo, 256 KB di memoria RAM, un drive da 3" 1/2 da 880 KB formattati, una tastiera da 89 tasti, un mouse con due tastini. La CPU viaggia a 7,16 MHz (allora anche i decimali erano importanti), ed è affiancata, nelle sue operazioni, da tre microchip, pittorescamente chiamati Anus, Paula e Denise, che si occupano di altre incombenze come grafica, animazione, suono, gestione delle periferiche.

Per una macchina così nuova, un sistema operativo nuovissimo; ecco quindi l'AmigaDOS, una via di mezzo tra il GEM di Digital (cui somiglia molto nell'interfaccia) e il Windows di Microsoft. E' ampio circa 300 KB, equamente divisi tra le ROM e la RAM. Prodotto, per conto di Commodore, da Metacomco (una casa inglese specializzata in sistemi operativi per network) consente un vero multitasking che fece (giustamente! n.d.a.d.p.) gridare al miracolo. Buona invece la gestione del suono, affidata a quattro canali audio (ogni canale può essere programmato indipendentemente, in modo da avere una polifonia a quattro voci), ed è dotato di un convertitore analogico-digitale a 8 bit pilotato da un canale di DMA. Il buon ambiente "fonico" permette anche una discreta sintesi vocale, con parole gestite attraverso fonemi; il linguaggio di corredo è l'AmigaBasic, una versione personalizzata del sempiterno MSBasic, senza numeri di linea, e con strutture di controllo sofisticate ed eleganti.

A distanza di dodici anni ci si chiede come mai un tale gioiello sia poi divenuto poco più che una macchinetta per videogame. La risposta sta, ancora una volta, nei motivi che tante volte abbiamo descritto su queste pagine: finito il tempo dei navigatori solitari, la fortuna di una macchina la fa il software e non più l'hardware; le prestazioni dell'Amiga, tanto decantate, erano invece meno che allineate con quelle della concorrenza (sentii dire, in quel periodo, dai soliti "sapienti", che la sorte del Macintosh, di fronte a tanto capolavoro, era segnata), ma la verità sta nel fatto che nessuna software house si sarebbe impegnata a lavoro e stanziamenti di grande respiro (quali servono per produrre applicazioni di pregio) per una macchina diversa dal PC o, in misura ridotta, dal Mac. Così Amiga, nonostante le numerose evoluzioni e variazioni sul tema, dopo un fuoco di paglia iniziale ridimensionò il suo ruolo, riportandosi nell'area quale tutti conosciamo e, con buona probabilità, decretando anche la débâcle finanziaria che travolse la Commodore stessa dopo qualche anno.

Ben altra cosa è, invece, la prova dello Sperry PC/IT, una splendida macchina della parrocchia DOS; PC/IT appartiene alla classe dell'AT, è prodotto in Giappone dalla Mitsubishi, è dotato del 286 che lavora a tre velocità diverse (6, 7.16 e 8 MHz). La memoria RAM è di ben 512 KB, mentre quella di

massa è rappresentata da un floppy da 5" (disponibile la versione ad alta densità da 1.2 MB), da un disco rigido da 44 MB e da una unità a nastro da 60 MB. La tastiera è identica a quella dell'AT, ed il retro della macchina è un vero campionario di porte (la macchina può girare sotto Unix). Il modello provato è dotato sia di DOS-Windows che di Xenix, e la macchina a disposizione della redazione è davvero un mostro di potenza (fatti i debiti calcoli, più di una ventina di milioni di valore). Naturalmente i commenti sono entusiastici, anche perché la macchina è supportata da una miriade di schede che permettono allacciamenti con periferiche, macchine di classe superiore, apparecchiature dedicate.

Tanto tuonò... Eccoci qui, finalmente, Corrado getta la maschera e comincia (e non ha ancora finito!) di parlare di stravaganze numeriche. Mersenne, Slowinski, Fermat, Hardy, Ramanujan, ci inseguono ancora oggi dalle pagine di Intelligiochi, Una curiosità; segno dei tempi, Corrado afferma testualmente "Con il nostro fido personal... non possiamo pretendere di scoprire il prossimo numero di Mersenne". Oggi ci basta un 486 e una visitina su Internet per scaricarci il programma ad hoc e partecipare alla grande gara di fine millennio, per la scoperta del mersenniano da un milione di cifre!

La storia del Mac è costellata di pietre miliari; e un vero cippo fiduciario sta proprio in questo numero. Raffaello De Masi inaugura la rubrica MacCorner, area della rivista dedicata al Mac, presentando, in un sol colpo, una cinquantina di pacchetti diversi. Francesco Petroni parla di grafica in ambiente DOS, e, per la gioia di un lettore, Giorgio Bozzi, che mi ha inviato una e-mail in proposito, continua il corso di dBIII. Guarda il caso, anche la rubrica "Algoritmi" parla di numeri primi e di numeri di Mersenne, mentre quella di intelligenza artificiale si interessa di lingua parlata (fantastico, questo De Masi, ha anticipato di dieci anni VivaVoice e IBM).

E passiamo alle rubriche; cose da esaurimento nervoso, ecco un listato per un astruso gioco di parole, un MM-Calc, che poi è un Visicalc casalingo (ma si tratta di copiare otto pagine di listato), un Crazy Serpent, una tastiera di pianoforte installata sullo Sharp 1500.

Signore e Signori, ecco a voi la madre di tutti i ThinkPad: l'IBM PC Convertible!

Il "mitico" Commodore Amiga (prima maniera) fu provato sul numero 53 di MC-microcomputer ancor prima della sua commercializzazione. Il prototipo giunto in redazione era alimentato a 110 volt.

Lo Sperry PC/IT era un "compatibilone" basato su microprocessore Intel 286. Costava quasi dieci milioni, aveva mezzo mega di memoria e con un altro milioncino abbondante era in grado di portare la sua RAM al fantascientifico valore di un megabyte di memoria centrale!

Probabilmente non lo ricorderete più, ma il Digital Research GEM fu in pratica l'unico tentativo in ambito PC di arginare l'avanzata Windows. Su MCmicrocomputer 54 (luglio/agosto '86) in prova l'allora nota suite di programmi per questo sistema operativo: la GEM Collection.

Andiamo in vacanza con un MSX2

Il numero di luglio-agosto dell'86 è piuttosto interessante per le prove sia hardware che software. Marco Marinacci ci porta notizie fresche da Nation Computer Conference, e Commodore annuncia una potente campagna software per l'Amiga.

GEM è la prima prova che la rivista ospita. Nome mitico, GEM, non foss'altro perché rappresenta l'unico vero tentativo di combattere lo strapotere di Windows. La presentazione di questo articolo parte alla grande; tutti i componenti della famiglia GEM sono presentati in un'unica soluzione (Collection, DeskTop, Draw, Chart e Graph) e comprendono una serie numerosa di applicazioni (videoscrittura, disegno vettoriale e non, database, foglio di calcolo), ma dall'articolo, lungo ben otto pagine e redatto da Francesco Petroni, traspare una certa aria di battaglia perduta che poi si dimostrerà vera. Segue la prova dell'Olivetti M19, una macchina minore ma con prestazioni interessanti per un utente non avanzato, che costa circa quattro milioni.

A Massimo Truscelli è affidato il test del Philips VG 8235, un MSX classe II esteticamente molto gradevole, dotato di una vera tastiera QWERTY e delle caratteristiche frecce cursore disposte ai lati di un quadrato. La macchina gode di un software interessante; BASIC, un card filer, un wp senza eccezionali pretese, un buon programmino di grafica. Costa caro (un milione e trecentomila, nudo e crudo) e non si farà certo rimpiangere. Ben altra cosa è la stampante Star NL10, una periferica del segmento economico, interfacciabile direttamente al PC, ma efficiente e robusta, che stampa in NLQ con qualità accettabile.

MacCorner racconta di un programma di Silicon Graphics, una dinamica casa californiana poi assorbita da Adobe, che permette di stampare etichette, buste, logo a colori. Il pacchetto è di qualità eccellente, ad onta del suo basso costo, ed è rimasto sul mio HD per una diecina d'anni fino a che l'ennesima versione del sistema operativo l'ha definitivamente rifiutato. Intelligiochi continua con i suoi numeri stravaganti, e Francesco Petroni inaugura una interessante e longeva rubrica sugli spreadsheet. La rubrica degli algoritmi si interessa di potenze e radici, con una interessante nota storica sulla vita e sui meriti di Viète, inventore della notazione simbolica. La rubrica di intelligenza artificiale parla di Lisp, e ADP di istruzioni, manipolazione di registri e operandi. Un giochino dalle rubriche? Uno per tutti, Parà, in cui un paracadutista deve atterrare destreggiandosi tra ostacoli e colpi di contraerea.

Chi non aveva troppi grilli per la testa, con poco meno di quattro milioni si portava a casa questo Olivetti M19, con 256 K di RAM, due unità floppy disk, tastiera e monitor monocromatico. L'hard disk? Ma che stiamo scherzando? Ma che pretese...

Settembre, di ritorno dal mare...

...ci offre scarse novità. L'unica prova è dedicata all'Acorn Master, un buon prodotto basato sul vecchio 65C12 (ma altri processori possono essere scelti dall'utente); Acorn gode in quel periodo di un gran successo, spinto sulla cresta dell'onda dalla notizia che il governo inglese ha affidato, appunto, ad essa, il compito di realizzare la macchina tipo su cui si baserà l'informatizzazione scolastica del Regno Unito. Ettore Cambise ci porta nell'affascinante mondo dell'informatica utilizzata sugli elicotteri, e, con grande enfasi, viene presentato l'avvio ufficiale di MC-link (basato, non ci crederete, su un compatibile PC, un sistema operativo DOS 3.20, una RAM da 640 KB, un HD da 20 MB e un modem Italtel da 300 baud; potenza dei tempi!). Microsoft presenta Multiplan 2, progenitore di Excel; per la verità Excel già esiste, ma viene considerato come un "integrato", comprendente le funzioni di Multiplan e di Chart. L'aspetto è ancora quello di Visicalc (che per la verità la fa ancora da padrone), ma l'aumento delle dimensioni del tabellone, l'incremento delle funzionalità e l'arrivo delle macroistruzioni ne fanno un pacchetto completamente rinnovato. Tra poco Excel lo sostituirà completamente, e ne incorporerà le complete caratteristiche.

Guarda, guarda, un disco rigido monta-

Il Philps VG 8235 era un computer MSX-2 con una buona dotazione di software: MSX Home Office e MSX Designer... per vivere felici e contenti!

Se il PC Convertible di IBM fu la madre di tutti i ThinkPad, il Microsoft Multiplan fu la madre... di tutti gli Excel!

to su una scheda! E' quanto ci propone Bergami provando due schede, Datatec Disko Card e Mountain DriveCard; costano oltre due milioni ciascuna e offrono venti mega di winchester (ve lo immaginate, oggi, con due milioni che cosa si compra?). Per il C64/128 ecco VizaStar, un integrato comprendente uno spreadsheet, un database e un pacchetto di grafica (strano , manca il word processor; poi ci accorgiamo che viene venduto a parte, con il nome di Vizawrite Classic 128). Ecco comparire un'altra rubrica, Amighevole, che si interesserà di software per il neonato Commodore, mentre la rubrica Intelligiochi ci risparmia ulteriori elucubrazioni numeriche per ospitare un rapido compendio della posta dei lettori dedicata agli argomenti già trattati. Come promesso nel numero precedente, la sezione di grafica si interessa a lungo del GEM e delle sue applicazioni, mentre quella dedicata al Mac ospita il test di un linguaggio potentissimo, l'Aztec C (chi scrive faceva parte, all'epoca, del gruppo di realizzazione e messa a punto), che sarà padre di numerose applicazioni. MCAlgoritmi si interessa di funzioni algebriche, mentre l'inarrestabile (purtroppo!) ADP ci porta nel mondo dell'infinitamente piccolo (ma quali microbi! Parlo di microistruzioni, microregistri, microprogrammi).

Sommo della follia, nel software MSX troviamo un programmino per costruire un labirinto tridimensionale (trovati almeno un centinaio tra GOSUB e GOTO, con buona pace dei pascalisti) e in C128 una utility per inviare a una stampante il dump dello schermo. E, infine, Panunzi abbandona i trucchi del CP/M; ma non tirate un sospiro di sollievo, arrivano quelli dell'MS-DOS.

Per sopperire alla carenza di hard disk interni, alcuni costruttori hardware proponevano soluzioni su scheda d'espansione quasi "plug & play". In prova su MC n. 55 (settembre '86) ben due prodotti di questo tipo: Datatec Disko Card e Mountain Drivecard. Indimenticabili...

E per concludere...

... le solite chicche raccolte qua e là. Luigi De Negri cambia un "Piatto dei Ristoranti del buon Ricordo" con un disco pieno di programmi, un altro cerca "Aspiranti Amiga User", c'è un invito a visitare un Commodore Club ospitato in una osteria dei Castelli Romani, c'è una mosca bianca che cerca programmatori Forth; un utente di Bologna cerca un compilatore per il Laser BASIC (!?) e una studentessa di Bergamo si dichiara disposta a visitare i club Commodore se dispongono di linguaggi Logo. Beh, a risentirci.

MC

Avvisi ai Naviganti

a cura di Corrado Giustozzi

Andiamo al cinema!

Ho avuto la fortuna di nascere in una cittadina di provincia proprio alla fine della guerra. Mio padre, maestro elementare, ha, in quarantacinque anni di servizio (senza aver fatto neppure un giorno di assenza, motivo per cui fu insignito, al momento della pensione, di medaglia d'oro del Ministero dell'Istruzione e, successivamente, di titolo di Cavaliere) visto passare davanti a sé mezza gioventù del paese e accanto (vale a dire nelle classi dei suoi colleghi) l'altra metà (ragione per cui, quando è morto, il sindaco ha chiuso il traffico in corrispondenza della chiesa). Atripalda è il classico paesino di montagna, con un'unica grande piazza con i suoi due o tre bar, la farmacia, il comando dei vigili, la piccola filiale della banca locale, l'ufficio postale. E il cinema, il cinema Ideal, dove si è consumata la mia vita di ragazzo.

di Raffaello De Masi

Oggi di quel cinema è rimasto lo scheletro esterno, misero simulacro di glorie passate. Proiezioni non se ne facevano più da una quindicina d'anni, fino a qualche anno fa resisteva ancora un bar che occupava l'ingresso (ma anche questo ha chiuso), il municipio fece qualche timido tentativo di utilizzarlo per qualche rappresentazione teatrale, ma il mese di ottobre di tre o quattro anni or sono si scoprì, all'apertura della stagione (chiamiamola così!), che i proprietari avevano venduto, in fretta e furia, anche l'arredo interno, sedie e palcoscenico compresi. Ci sono rientrato, qualche settimana fa, in questo cinema, per una verifica dello stato di una parte delle fondazioni, e sono rimasto stupito da come me lo ricordavo grande, immenso, e come in effetti mi sia sembrato quasi raccolto su se stesso. E, senza vergognarmi di sembrare retorico, vi potrei raccontare come lo abbia girato tutto, e come abbia risentito ancora l'eco dei film mitologici, non me ne perdevo uno, dei polpettoni di cappa e spada, delle modeste pellicole di fantascienza, con le persone che si indovinavano sotto i costumi da mostro spaziale (oggi film come questi sono divenuti cult-movie: "Il mostro della laguna nera", "X contro il centro atomico", "La cosa da un altro mondo", "Il risveglio del dinosauro", "Tarantola", "Godzilla") e i budget lontani anni luce dagli stramiliardi di oggi. Ma mi fermo qui, per non far capire da chi ruba i soggetti Tornatore, vincendoci anche gli Oscar.

Non mi picco, in queste due pagine, di dire alcunché di definitivo riguardo al magico schermo e sui suoi rapporti con WWW. Ho troppo rispetto per le magiche sale, per ritenermi anche solo un poco capace di aggiungere un tassello a quanto è stato già detto e scritto in proposito; e poi non mi sognerei mai non dico di passare avanti, ma neppure di mettermi a fianco al mio amico Sergio Donati, che del cinema fa parte a pieno diritto e può tuonare con voce autorevole (a quei pochi cui il nome non dice nulla, consiglio di leggere i titoli di testa o di coda dei film di Leone). Il suo sito [http://www.mclink.it/personal/MC8574] è una miniera inesauribile di curiosità, suggerimenti, link ad altri siti da visitare, aneddotica, ritratti di personaggi; e poi Sergio ha il pregio di non mettersi mai in vista, sembra quasi che l'enorme lavoro svolto per mettere su il sito non sia neppure merito suo. Ha un solo peccato; quello di aver mancato un invito a pranzo dalle mie parti per Natale!

Ma bando alle ciance e cerchiamo di non andare fuori tema; siti dedicati al cinema ce ne sono, sulla rete, diverse diecine di migliaia, e a tale cifra è facile arrivarci, se si pensa che non esiste straccio di star che non ha un suo sito personale (a proposito, ben informati raccontano che i siti più visitati siano quelli dedicati alle *telenovelas*, e un fornitore di servizi famosissimo, Infobeat [http://www.infobeat.com] offre, giornalmente, il riassunto delle puntate delle soap opera che andranno in onda il giorno successivo - da qui ho scoperto che Taylor aspet-

ta un bambino, ma non vi dico da chi, tanto nelle *novelas* niente è sicuro, neppure le mamme). Ragion per cui l'impresa sarebbe stata disperata se non ci fossimo posti dei limiti d'azione; anzi limiti non ce ne sono proprio stati, visto che appena si comincia a scrivere, in questa rubrica, le due pagine a disposizione sono già finite.

Benvenuti alla nuova stagione cinematografica

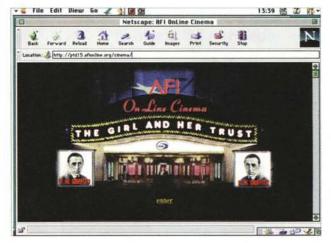
Cominciamo con i siti che offrono le notizie più immediate circa i nuovi movie che stiamo vedendo e vedremo nelle sale. Tempo fa una ricerca eseguita dai maggiori siti di ricerca dimostrò che Internet Movie database [http://www.us.imdb.com] era di gran lunga il sito più visitato. Si tratta di un ambiente basato su un gigantesco database contenente notizie di pressoché tutti i film realizzati, con i cast completi, informazioni sulla distribuzione, trailer e video (quando disponibili), riproduzione di manifesti originali (alcuni anche rarissimi), poster, curiosità. Il database offre 1.750.000 voci diverse, riguardanti circa mezzo milione di persone (attori, registi, produttori, sceneggiatori, ma anche truccatori, consulenti della fotografia, fotografi di scena, e, addirittura, autisti, controllori di camera e agenti di catering). Nel db sono catalogati circa 125.000 film, che vanno dalla prima epica rappresentazione cinematografica del treno che si avventa sugli spettatori (anno 1898) ai film che stiamo vedendo adesso nelle sale e, addirittura a quelli che vedremo in futuro (tra cui anche il terzo episodio della saga di Jurassic Park). Il sito ha la particolarità di non tralasciare nulla (ogni titolo offre tutti i suoi dati anagrafici e caratteristici) ma è estremamente divertente anche per quel che attiene alle curiosità. Ad esempio, il reparto più frequentato è quello dei "goof", gli errori, le dimenticanze, i bug che nessun regista vorrebbe sentir nominare. C'è stata gente che con certosina pazienza si è messa a spulciare film di tutte le epoche e di ogni prestigio; ne volete un esempio? Jurassic Park, il capolavoro dei film spendidenaro, per giunta diretto da un mostro sacro come Spielberg, contiene oltre un centinaio di bug. Ve ne racconto qualcuno, dei più evidenti; Nedry, il programmatore grassone, sta seduto al caffè a S. José, in Costarica, ai bordi di un lago: ma a S. José non ne esiste alcuno. Il film, all'inizio, mostra un ritrovamento di uno scheletro di dinosauro nella repubblica dominicana, il cui territorio si è formato 20 milioni di anni fa; ma i dinosauri erano già spariti 45 milioni di anni prima. La jeep schiacciata è bagnata, ma nel film comincia a piovere dopo. Alla latitudine dell'isola, i cicloni si muovono da sinistra, mentre sul monitor appaiono muoversi da destra. Dopo aver recuperato Tim dall'albero, il dr. Grant appare con abiti perfettamente stirati e puliti. L'elettricità è stata staccata, ma i ventilatori e le loro ombre continuano a muoversi. Ma la più grossa riguarda una cosa che ci interessa proprio da vicino; le videocamere di sorveglianza, che dovrebbero monitorare gli animali, mostrano dei videoclip, come si può notare dal progress meter alla base dello schermo.

Un altro sito da tenere sottomano è Screen It [http://www.screenit.com] che elenca il meglio della produzione commerciale suddiviso in quindici categorie. E' controllato e aggiornato da una sola persona, Jim Judy, che ha lasciato recentemente il suo lavoro di procuratore distrettuale per dedicarsi a tempo pieno alla sua creatura. Film.com [http://www.film.com] è il sito probabilmente più aggiornato, sia per il contenuto intrinseco, sia per avere un elevato numero di link ad altri siti. Al contrario degli altri due offre anche una completa programmazione dei film (proiettati via cavo o etere in tutto il mondo), per l'intera settimana, su un gran numero di canali, anche satellitari, e anche visibili in Italia.

Particolare è Mr. Showbiz [http://www.mrshowbiz.com], un sito che, più che offrire notizie per così dire bibliografiche, è dedicato essenzialmente a recensioni di film. Offre numerosi optional, quali una iscrizione gratuita, un aggiornamento giornaliero delle novità, una serie di interviste a personaggi famosi. Visto che ci siete, non mancate a The Greatest Films of all Time [http://www.filmsite.org], che ha il suo nocciolo duro in una biblioteca di cento film, che sono rivoltati come un guanto in tutte le loro caratteristiche e che sono stati scelti dal titolare del sito, Tim Dirks, come i più importanti della cinematografia mondiale. Ancora, ecco un sito completamente dedicato ai film muti, The Silent Majority [http://www.mdle.com/ClassicFilms/Indexold.html], dove si ritroveranno scene e immagini di Charlie Chaplin, Buster Keaton, ma anche filmati delle prime animazioni di Walt Disney. In esso si può leggere anche il corrente numero della rivista dedicata appunto ai silent-movie, numerose videoclip scaricabili, una buona serie di link ad altri siti dello stesso tipo.

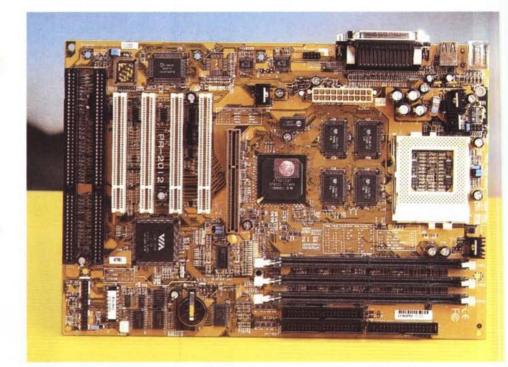
E per finire...

E se proprio volete il meglio del meglio, vi conviene passare per l'American Film Institute OnLine Cinema [http://www.afionline.org/cinema/archive], che permette di vedere anche filmati, con la tecnica di visualizzazione di un fotogramma su tre. Possiede un eccellente database delle colonne sonore, e una sezione in cui si possono ordinare, al prezzo di pochi buck, i film incontrati.

Se proprio, invece, volete divertirvi, vi consiglio Groin Kicking (come lo chiama Donati, doloroso contributo alla storiografia cinematografica) [http://www.geocities.com/Hollywood/Academy/5393] che contiene una lista accurata delle scene nelle quali una donna prende a calci un uomo proprio lì. Se vi sentite bellocci, visitate Celebrity Corner [http://www.virtual-voyage.com/celeb/main.html] in cui il gestore del sito vi propone, per un vile biglietto da dieci dollari, di mettere la vostra fascinosa foto nel suo database, ed è più o meno assicurato che Demi Moore vi guarderà e girerà con voi il seguito di "Via col Vento". C'è stato un tizio che ha scritto un sito, Beauty of the Beast Errors [http://www.members.aol/mgmfanatic/index.html] che elenca tutti i piccoli errori dei film, minuziosamente. Per le signore che vogliono essere aggiornate su ogni pettegolezzo, ecco Hollywood Gossip Interactive [http://www.jyj.net/jyj/gossip.html] dove potrete sapere se davvero Keanu Reeves è gay o ci fa, e se Hugh Grant si prende ancora qualche passaggio con donnine allegre. Volete conoscere i lati oscuri dei grandi del cinema? Visitate Driveways of Rich and Famous [http://www.cris.com/~Driveway/] e scoprirete che nessun grand'uomo è tale per il suo autista. Infine, volete sapere qualcosa di più sulla convivenza, lunga una vita, di Cary Grant e Randolph Scott, o su come si divertiva Joan Crawford con le sue "ragazze"? Eh, no, adesso basta... sono un gentiluomo. E se proprio insistete, beh visitate il sito del mio amico Sergio, dalle cui pagine, oltre tutto, ho spulciato molti degli indirizzi di questo articolo.

MC

a cura di Corrado Giustozzi

L'AGP arriva sul Socket 7

AGP è una invenzione di Intel, un bus dedicato alla scheda video, dotato di una banda passante superiore a quella del bus PCI. Qual è la necessità di una tale operazione? Ovviamente l'aumento delle prestazioni del sistema. AGP è stato implementato da Intel su schede madri Slot 1. Ecco dunque che la notizia della commercializzazione di schede madri per Socket 7 dotate di AGP è una novità importante.

di Luca Angelelli

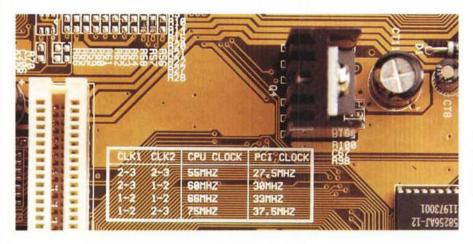
Più volte abbiamo sottolineato come la battaglia fra Intel e tutte le ditte concorrenti si sta facendo sempre più accesa. La prima tende a distaccare gli inseguitori puntando decisamente su nuove tecnologie e standard, le seconde rispondono incrementando le prestazioni dei loro prodotti ed implementando quando possibile i nuovi standard. Se l'aspetto più evidente di questo scontro è la continua evoluzione dei processori e delle loro prestazioni, non meno importante è lo sviluppo delle schede madri in grado di sfruttare le nuove caratteristiche delle CPU.

L'abbandono da parte di Intel del Socket 7 per lo Slot 1 ha lasciato sì spazio ai concorrenti ma la decisione di non produrre nuovi chipset per le CPU classe 586 686 (processori tipo Pentium, AMD K6, Cyrix 6x86 ...) ha posto un grave problema ,ovvero la necessità di ottenere dai produttori di chipset nuovi componenti adeguati alle nuove tecnologie. La risposta a questa esigenza di mercato non si è fatta attendere e diversi costruttori, VIA, SIS e ALI hanno già presentato chipset che implementano il nuovo bus anche su schede madri per socket 7.

Il VIA VP3 segue il suo predecessore VP2 ricalcandone sostanzialmente le caratteristiche fondamentali con l'eccezione appunto della presenza della Advanced Graphic Port. Lo sforzo di questo costruttore nel rimanere al passo con i tempi è evidente, tanto che proprio in questi giorni è stato presentato l'MVP3, sviluppo ulteriore del VP3 e risposta diretta all'Intel 440 BX, chipset per Slot 1 caratterizzato dalla possibilità di funzionare a 100 MHz.

FIC PA 2012

La FIC è stata uno dei primi costruttori di schede madri ad utilizzare il chipset VIA VP3.

I vantaggi del VP3 sull'Intel 430 TX sono diversi, i più importanti sono la maggiore capacità della cache L2, 1 MB sulla FIC 2012, e la superiore quantità di RAM utilizzabile, 1 GB completamente gestibile in modalità cache contro rispettivamente i 256 MB, di cui solo 64 MB gestibili in modalità cache, del 430 TX. La massima frequenza di lavoro ufficialmente possibile per entrambi i chip è di 66 MHz. Quindi non è assicurata nominalmente la compatibilità con alcuni processori Cyrix 6x86 che necessitano di un clock di sistema di 75 MHz. In pratica però esistono schede basate sul chipset di Intel in grado di lavorare tranquillamente a 75 e talvolta anche a 83 MHz. A questo proposito nulla è detto esplicitamente dalla FIC, anche se sulla scheda è serigrafata la combinazione di jumper che permette la selezione di questa "velocità" ma, nel nostro caso, il sistema non si è avviato una volta se-

Sulla scheda madre sono riportati i settaggi relativi alle varie frequenze di funzionamento, fra cui anche quella per i 75 MHz.

lezionata la combinazione suggerita. Vi sono altre differenze fra le due implementazioni ma hanno una importanza secondaria. L'aspetto sostanziale, il quid che fa dunque effettivamente la differenza fra 430 TX e VP3 è la presenza dell'AGP.

L'installazione della FIC PA 2012, scheda in formato ATX, non comporta difficoltà alcuna dal punto di vista dell'installazione fisica. Più attenzione invece è necessaria per la corretta installazione software: vanno installati i driver per il controller EIDE integrato (Ultra DMA), il supporto AGP per Windows 95, la patch per l'aggiormanento del file .inf sul chipset VP3. Il tutto è contenuto sul CD ROM in dotazione assieme ai driver per Windows NT, OS2 e una serie di utility.

Il supporto per AGP va installato anche se non si utilizza una scheda di questo tipo. Ora la necessità di quest'ultimo passo non è chiara, né è riportata sui manuali a corredo. Sta di fatto che alcuni problemi che si evidenziavano nel sistema di riferimento, utilizzando una scheda video PCI, sono scomparsi dopo l'installazione del supporto AGP.

Prestazioni

Per la prova abbiamo utilizzato come riferimento un sistema basato su di un Pentium 233 MMX con una scheda madre basata sul chipset 430 TX, l'ECS P5TX-A.

Abbiamo eseguito gli stessi test effettuati durante la prova comparativa dei chipset per socket 7 apparsa sul numero di 180, gennaio 1998, ovvero i benchmark multimediali di Intel, la riproduzione di una sequenza test con Macromedia Director 5, il bench interno alle Norton Utilities II e una sequenza di operazioni con Adobe Photoshop 4.

Le situazioni di prova sono tre: scheda madre con chipset Intel e S-VGA PCI, FIC PA 2012 e S-VGA PCI, FIC 2012 e S-VGA AGP. Purtroppo non è possibile fare un confronto diretto fra risultati ottenuti con scheda video PCI e AGP sulla FIC PA2012, perché le schede utilizzano processori diversi con la versione per AGP nettamente più efficiente di quella per PCI.

Iniziamo con il test delle Norton Utilities per Windows 95 (figura 1). Questo è l'unico caso in cui i risultati non siano stati normalizzati tenendo come riferimento unitario l'accoppiata Intel 430 TX scheda video PCI. In questo modo il lettore può confrontare gli indici ottenuti con quelli rilevati sulla propria macchina per farsi una idea delle prestazioni del proprio sistema. Il test considera l'efficienza dell'insieme scheda madre, cache, RAM e CPU. Il punteggio migliore l'ottiene proprio la FIC PA 2010 con l'adattatore video AGP, prevalendo di pochissimo sulla configurazione con VGA PCI. A ogni modo le differenze sono veramente esigue tanto che per ottenere indicazioni valide abbiamo riportato la media pesata di vari test.

I risultati dei rimanenti test sono stati normalizzati rispetto al riferimento ECS con S-VGA PCI, in modo che le differenze siano immediatamente percepibili e quantificabili.

La riproduzione della sequenza test realizzata con Macromedia Director 5 (figura 2) evidenzia una prevalenza del sistema basato sulla scheda madre ECS. Il sistema con la S-VGA madre AGP risulta leggermente superiore a quello "normale". In questo caso ci saremmo aspettati una performance migliore da parte dell'accoppiata FIC più AGP anche se comunque va considerato che sui risultati finali pesa più l'efficienza dell'insieme CPU, cache, RAM che le sole prestazioni dell'adattatore video.

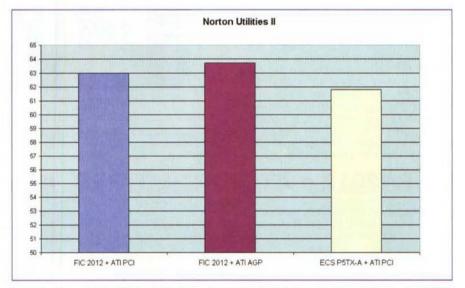



Figura 1 - Norton Utililties II. Le differenze fra le varie configurazioni sono molto contenute. A differenza delle altre prove, sono riportati i valori effettivamente rilevati e non normalizzati per permettere il confronto dei valori con quelli rilevabili su qualsiasi altro PC.

Il sistema di riferimento

Il personal sul quale è stato effettuato il test è assemblato, originariamente, dalla Ergo di Roma. La configurazione prevede la scheda madre ECS P5TX-A, S-VGA S3 Virge 2 M, 64 M SDRAM, HD EIDE Ultra DMA IBM 4.2 GB, Controller SCSI Adaptec AHA2940 UW, CD ROM Plextor 12/20x Masterizzatore Philips CDD 2600, Sound Blaster AWE 64 Gold.
Ergo Italia Spa, Via della Nocetta 109, 00164 Roma. Tel. (06) 66140630, Fax (06) 66140130,
Internet: http://www.ergo.it/

In figura 3 riportiamo i risultati con i bench di Intel. Nella decompressione e riproduzione del filmato MPEG il risultato più basso l'ottiene la FIC con l'adattatore PCI, segue FIC più AGP e in testa ECS con la VGA PCI. Negli altri casi i risultati delle due configurazioni basate sulla scheda madre FIC sono coincidenti ed inferiori di pochi punti percentuali a quelle del sistema con chipset Intel, con l'eccezione del test 3D dove, seppure per un'inezia, la spunta la FIC: Evidentemente, la scheda su bus AGP è più veloce di quella PCI e questo non ci stupisce affatto vista la superiorità intrinseca della XPERT@WORK sulla 3D CHARGER. Quello che colpisce è la prevalenza del chipset Intel pur utilizzando una cache di secondo livello dimezzata e la scheda video più lenta.

Passiamo alle prove effettuate con Adobe Photoshop 4.0 (figura 4). I risultati variano evidentemente a seconda della operazione effettuata ed osservando gli ultimi istogrammi si scopre che mediamente si comporta meglio la FIC PA 2012 con S-VGA PCI, equivalendo in pratica al riferimento. Il comportamento è curioso e non è semplice darne una giustificazione. Probabilmente il fatto è dovuto alla non completa ottimizzazione dei driver che impegnano le risorse di sistema.

Ancora una volta è chiaro come sia difficile evidenziare le prestazioni di un solo componente di un sistema: con una scelta accorta dei test è facile decretare la "vittoria" dell'una o dell'altra configurazione visto che i risultati raggiunti differiscono per pochi punti percentuali. Più ragionevolmente e realisticamente le conclusioni che si possono trarre sono che la FIC PA 2012 è un buon prodotto, perfettamente compatibile con tutte le applicazioni con cui

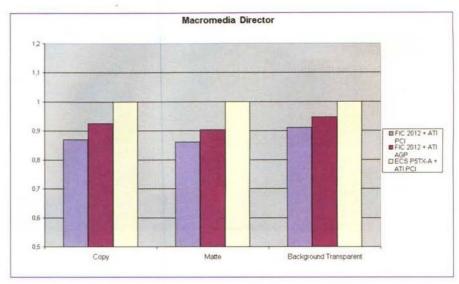



Figura 2 - Macromedia Director 5. La sequenza test è riprodotta con un frame rate superiore dall'accoppiata ECS (Intel 430 TX) ATI PCI. In seconda posizione la FIC PA 2012 con AGP. Evidentemente l'efficienza dell'insieme, scheda madre cache CPU VGA, è inferiore a quella che utilizza il chipset di Intel.

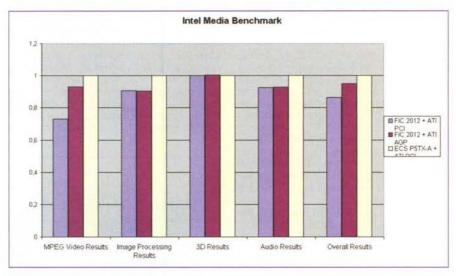



Figura 3 Intel Media Benchmark. E' evidente come la scheda video AGP sia leggermente più veloce, test MPEG, mentre negli altri test le prestazioni sono equivalenti o addirittura inferiori alla configurazione con la S-VGA PCI.

FIC PA2012 e ATI 3D CHARGER, ATI XPERT@WORK

FIC PA 2012 e ATI 3D CHARGER, ATI XPERT@WORK
La scheda madre FIC PA 2012 è uno dei primi esemplari giunti in Italia e ci è stata fornita, assieme alle due schede video, dalla Data Pool di Roma. Le schede video sono di produzione ATI. Il modello per bus PCI è basato sul chip 3D Rage II. Le sue caratteristiche fondamentali sono: risoluzione max. 1280x1024 70 MHz, DAC a 170 MHz, max refresh rate 200 Hz, 4 MB RAM EDO. La scheda per AGP è basata sul chip ATI 3D Rage PRO. Caratteristiche fondamentali sono: risoluzione max 1600x1200 con 65000 colori e 85 Hz di refresh rate, DAC a 230 MHz, 4 M di SGRAM. **I prodotti Data Pool sono in vendita nei negozi della catena CM Computer Market.**
Datapool S.p.a., Largo Alessandria del Carretto 28, 00040 Roma. Tel.(06)7232262, Fax(06)7231331, Internet: http://www.datapool.it

ATI 3D CHARGER, bus PCI.

ATI XPERT@WORK, bus AGP.

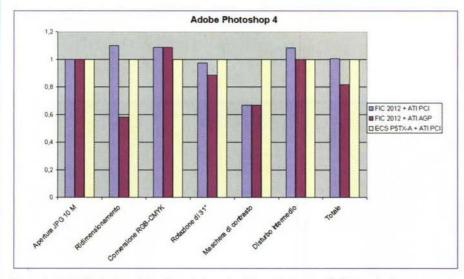



Figura 4 - Adobe Photoshop 4. Considerando la media dei tempi ottenuti nell'effettuare le diverse operazioni, il sistema meno efficiente è quello che usa la scheda video AGP. Un risultato sorprendente, considerando che la stessa scheda madre con la VGA PCI è più veloce e supera, seppur di poco, il riferimento.

La FIC PA 2012 ospita ben 1 MB di cache L2.

	VIA MVP3	VIA VP3	VIA VP2/97	SiS 5598	Intel 430 TX
RAM max	1 GB	1 GB	512 M	256 M	256 M
Cachable area	1 GB	1 GB	512 M	128 M	64 M
L2 cache	2 MB	2 MB	2 MB	512 kB	512 kB
EDO	Si	Si	Si	Si	Si
SDRAM	Si	Si	Si	Si	Si
DDR SDRAM	Si	Si	No	No	No
ECC	Si	Si	SI	No	No
ACPI	Si	Si	Si	Si	Si
Ultra DMA	Si	Si	Si	Si	Si
USB	Si	Si	Si	Si	Si
Linear Burst	Si	Si	Si	Si	No
Bus Speed	100 MHz	66 MHz	75 MHz	75 MHz	66 MHz
N. di integrati	2	2	4	1	2

Tabella 1 - Caratteristiche fondamentali di alcuni Chipset per Socket 7 in commercio.

l'abbiamo provata e sostanzialmente equivalente quanto a prestazioni al riferimento.

Quanto all'AGP le prestazioni rilevate non si distaccano sostanzialmente dalla configurazione con S VGA PCI e risultano equivalenti o inferiori a quelle del sistema basato su chipset Intel. Evidentemente nella implementazione attuale, software e hardware per i componenti considerati, questo nuovo standard non è ancora maturo. Probabilmente sarà sufficiente aspettare qualche mese perché le potenzialità dell'AGP, anche, ma non solo, su socket 7, siano espresse in modo compiuto. MC

AGP

Il bus AGP è stato presentato da Intel in occasione del lancio del chipset 440LX per Pentium II. In sintesi l'idea è molto semplice: creare un bus dedicato esclusivamente alla scheda video dotato di una banda passante molto larga ovvero in grado di sostenere un throughput superiore a quello del bus PCI. In questo modo il flusso di dati da e per l'adattatore video ha un canale preferenziale molto veloce, con il vantaggio di sollevare il bus PCI dal traffico generato dalla VGA.

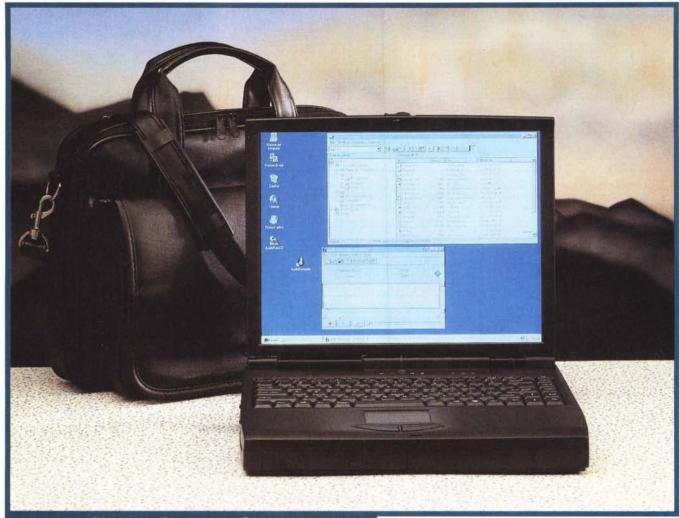
La frequenza di clock dell'AGP è di 66 MHz e il canale è in grado di trasmettere ben 532 MB/s (di picco) nella modalità chiamata x2. Il limite del bus PCI è di 133 MB/s con una frequenza di clock di 33 MHz. Ora sebbene il clock di quest'ultimo sia la metà di quello dell'AGP, il transfert rate è esattamente un quarto. La spiegazione di questo fatto sta nella modalità di trasmissione, ovvero nella modalità x2 sono possibili due operazioni per ciclo di clock. Attenzione perché non tutte le schede video sul mercato oggi supportano la modalità x2, limitando dunque le prestazioni potenziali del sistema.

Il throughput massimo possibile diviene in questo modo equivalente a quello attualmente raggiunto nel bus che collega la CPU alla memoria di sistema (canale a 64 bit e 66 MHz). Questa capacità di trasferimento dati è tale da permettere di eseguire alcune operazioni per le quali è attualmente usata la memoria della scheda video sulla memoria di sistema senza, teoricamente, detrimento nelle prestazioni. Questa capacità è definita DIME, DIrect Memory Execute. Ad avvantaggiarsi di questa possibilità potrebbero essere quelle applicazioni di grafica 3D fra cui alcuni giochi che potrebbero migliorare il realismo visuale, sfruttando la possibilità di acquisire i dati relativi alla texture 3D direttamente dalla RAM. Per dovere di cronaca va detto che il bus PCI vers. 2.1 prevede già la possibilità di funzionare a 64 bit ed a 66 MHz, possibilità già implementata dall'industria, equivalendo così, quanto a banda passante, con l'AGP x2.

Altre due sono le caratteristiche importanti del bus AGP: il cosiddetto pipelining, ovvero la possibilità di inviare sul canale di trasmissione una serie di comandi senza aspettare, per la trasmissione del successivo, la risposta all'impulso precedente, e la possibilità di far viaggiare i comandi in modo indipendente dai dati ottimizzando l'uso della banda passante (Sideband addressing).

Per sfruttare completamente le possibilità offerte dal BUS AGP occorre che il sistema operativo sia in grado di supportare al meglio, come pure che il software sfrutti effettivamente queste capacità. Inoltre, non tutte le schede AGP attuali supportano queste possibilità. Di fatto il nuovo standard, come per tutte le novità, si affermerà progressivamente man mano che sia il software che l'hardware vi si adegueranno. Ad oggi, affermazione da cogliere in senso letterale, i benefici non sono sensibili, ma lo saranno presto con il rilascio di Windows 98 e Windows NT 5, con l'avvento di nuovi applicativi e schede hardware progettate ex novo per questo bus.

Luca Angelelli

di Bruno Rosati

Notebook Enface 66

Schermo a matrice attiva da 14,1" e per una risoluzione massima XGA pari a 1024x768 con 65mila colori. Processore Intel Pentium MMX a 233 MHz, 32 Mbyte di RAM espandibili fino a 128 ed Hard Disk (di tipo modulare) da 4,1 Gbyte!

Queste le note salienti al riguardo del nuovo Notebook Enface 66.

E pensare che solo quattro mesi fa, proprio su queste pagine, era stato presentato l'Enface Octave-II del quale non si poteva che dire che fosse il massimo dei notebook!

" Ci siamo ormai abituati a nuove inaspettate prestazioni ad ogni piè sospinto, ma questo notebook è sicuramente destinato a suscitare un notevole interesse in chiunque lo possa vedere e toccare. Credo che non siano molti quelli che hanno sulla scrivania un computer fisso con le stesse prestazioni. E non parliamo solo della potenza della CPU, o della memoria, dell'audio surround o del disco da 3,2 giga. No, quello che davvero fa impressione è il display a cristalli liquidi da ben 13,3 pollici! Tradotto in pixel significa 1024 per 768 con 65mila colori, ovvero la stessa risoluzione di un CRT da 17 pollici.

Davanti ad un display di questa dimensione anche il processare Pentium MMX a 200 MHz, e l'hard disk da 3,2 GB passano in secondo piano".

Questa è l'introduzione fatta dal collega Di Dio a pag. 244 del n.178 di MCmicrocomputer al riguardo dell'Enface Octave II. L'abbiamo voluta ripetere per dimostrare come, a soli quattro mesi di distanza, tornandoci da presentare un Notebook Enface, non è possibile non stupire innanzi alle accresciute potenzialità dello stesso sistema portatile. In realtà potremmo usare la stessa enfasi e le stesse parole. L'unica cosa da cambiare sarebbero i valori numerici relativi ai componenti elencati. L'hard disk dell'Enface-66 difatti sale alla capacità di 4.1 Gbyte, il display a cristalli liquidi sfonda i 14 pollici e il Pentium MMX è ora il più dotato 233 MHz!

Scheda Tecnica

Non potremo non cominciare dal LCD che, con i suoi 14.1 pollici e una diagona-

Notebook Enface 66

Costruttore:
Enface (USA)

Distributore:
Syntech Srl.
Syntech srl, Viale Treviso, 13/C - 33170 Pordenone (Italy)
Tel.: (0434) 51.33.11
http://www.enface.it

Prezzo (IVA esclusa):
Notebook Enface Mod. 66
Display LCD TFT da 14,1" XGA,
32 Mbyte di RAM, HD da 4,1 Gbyte, CD-ROm 20X,
FD 1.44 Mbyte, Windows 95
Batteria LI-ION, Borsa Lit. 6.350.000

Primo piano sul display TFT da 14.1". Misurandola in diagonale, l'apertura di schermo è perfino superiore a quella di un classico CRT da 15 pollici.

le superiore a quella dei comuni CRT da 15 pollici, è da considerarsi l'autentico fiore all'occhiello del sistema. Non solo per la grandezza raggiunta, ma anche per la qualità delle immagini.

La matrice attiva dello schermo garantisce un angolo visivo particolarmente ampio. Benché la visione frontale sia sempre quella privilegiata, e che via via che ci si sposta lateralmente si perde luminosità, l'angolo di apertura del TFT in questione mantiene una definizione sufficiente ben oltre i soliti 50-60° fin qui conosciuti come limiti di visibilità.

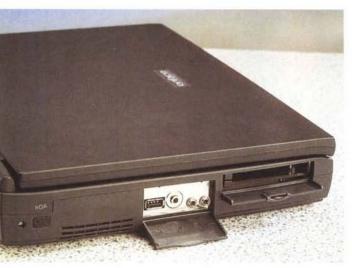
Ma c'è ancora dell'altro. L'introduzione di tale display, oltre a costituire il definitivo superamento dei limiti di visualizzazione dei portatili (con il 14.1" dell'Enface-66 ci siamo spinti tranquillamente fino a 1024x768) fa probabilmente d'apripista alle nuove tecnologie che nel breve volgere di pochissimi mesi ci consegneranno display anche superiori ai 15 pollici. Lo sfondamento è totale quindi.

Dopo aver illustrato ed incensato il bellissimo display possiamo procedere con la lista degli componenti che sono tutti di primissimo piano.

A partire dal processore che è un Intel Pentium P55C MMX a 233 MHz il quale si avvale di una cache memory di secondo livello pari a 512 Kbyte e di una memoria RAM pari a 32 Mbyte espandibili fino a 128 Mbyte. Per quanto poi concerne le unità di immagazzinamento, l'Hard Disk Drive montato dall'Enface 66 è un Hitachi ultra-slim da 4.1 Gbyte con support del Bus Mastering e dell'Ultra-DMA. Le sue dimensioni, 2,5 pollici per circa 13 millimetri di spessore, e l'estraibilità ne fanno un vero e proprio gioiello della tecnologia. Il floppy disk drive a sua volta è un tradizionale 3,5" da 1,44Mb (disponibili per la sostituzione sono comunque i drive drive Iomega-Zip e LS-120). L'unità floppy, ZIP o LS-120 quale che sia, può essere eliminata e l'alloggiamento sfruttato per inserire una seconda batteria.

Per quanto riguarda la grafica, la scheda adottata dal sistema è una S3 ViRGE PCI 128 bit da 4 MByte di VG-RAM dalla

Vista anteriore. Il touchpad e, frontalmente, il CD-ROM 20X con il cestello aperto.

Primo piano sulla tastiera. Da notare, in alto, la disposizione dei LED di rilevamento dell'alimentazione (rete o batteria) e dell'attività dei dischi.

Vista laterale sinistra. Procedendo da sinistra verso destra, possiamo notare la presenza dell'adattatore IrDA ed a seguire, protette da uno sportellino, le connessioni USB e quindi quelle dedicate all'I/O del gruppo audio.

Vista laterale destra. Sulla sinistra si notano subito i due alloggiamenti dedicati all'Hard Disk e al floppy disk drive. A seguire l'alloggiamento pronto per ricevere la batteria ricaricabile.

buona resa cromatica e controlli DirectDraw attivi. La capacità del sistema video ricreato intorno ad essa permette di visualizzare l'immagine del desktop sullo screen LCD dell'Enface e, contemporaneamente, su di un eventuale monitor esterno ed un TV-color. Grazie ai 4 Mbyte di VG-RAM di cui la scheda è dotata, la visualizzazione su monitor esterno può avvenire con una risoluzione massima pari a 1280x1024 con 16 milioni di colori.

L'unità CD-ROM attualmente alloggiata nell'Enface-66 è un Toshiba 20x (che può essere sostituito, al momento dell'acquisto o anche successivamente, da un'unità DVD, integrando questa con un decoder MPEG II in standard PCMCIA zoomed Video).

Per quanto concerne il lato multimediale ed in particolare l'audio, l'Enface è equipaggiato con una scheda ESS 1879 dotata del chip proprietario ESFM Synthesis per l'esecuzione MIDI, input di linea e microfonico. Microfono ed altoparlanti, oltre che applicabili esternamente, sono già incorporati nel corpo macchina dell'Enface. (la scheda audio attualmente disponibile nell'Enface può a sua volta essere sostituita da una in standard WaveTable).

Dalle caratteristiche di serie a quelle "avanzate" (che abbiamo posto tra parentesi) si evince che l'Enface-66 è certamente il top del momento, ma che, "in qualsiasi momento", potrebbe ulteriormente upgradare ed aumentare il gap tecnologico che già abbondantemente lo separa alla versione precedente.

La tastiera, una "87 tasti" Windows 95 compatibile, è dotata dei controlli di luminosità, contrasto e volume integrati. Il TouchPad a due pulsanti, ricavato sulla parte anteriore del blocco-tastiera risulta essere molto preciso nei movimenti e rapidamente assimilabile all'utilizzo.

La sezione d'alimentazione infine basa su di un Alimentatore/Caricabatterie esterno da 100-240 volt e su di una batteria primaria agli ioni di litio. Opzionale (e meno costosa e con minor autonomia) è disponibile una batteria al nickel-metallo.

Per quanto riguarda il peso siamo poco sopra i 3 kg e le dimensioni dell'oggetto in questione sono di 32,4 cm di larghezza, 25,8 cm di profondità ed appena 5,2 cm di altezza.

In dotazione all'Enface-66 troviamo il pacchetto CD-ROM più manuale di Windows 95 per OEM, la robusta e funzionale borsa di trasporto ed i floppy disk relativi ai driver audio, video, PCMCIA e TouchPad. Quindi, a livello di cavetteria, i normali cavi di collegamento all'alimentazione esterna e quelli per le connessioni Audio/Video.

Oltre a tutto ciò, come accessori opzionali l'Enface-66 dispone di una lunga serie di periferiche in grado di aumentarne ulteriormente gap tecnologico e potenzialità applicative. In particolare, nella lista, oltre ai già citati drive Iomega-ZIP e LS-120, troviamo la presenza di un lettore DVD alternativo al CD-ROM attualmente assemblato nel sistema, un modulo per la decodifica in hardware MPEG II, moduli di memoria DIMM da 16, 32, 64 Mbyte, un adattatore per l'alimentazione in auto, una batteria aggiuntiva (al nickel/metallo oppure agli ioni di litio), un rack estraibile per l'innesto di un secondo Hard Disk ed infine la serie di PC Card innestabili nei due slot PCMCIA a disposizione. Al riguardo sono disponibili le card relative ad un Fax/Modem da 56 Kbit, ad un terminale per collegamenti in LAN, il decoder MPEG ed un host SCSI.

I vari modelli della linea Enface Octave 66

La nuova linea Octave 66, oltre ad affiancarsi alle altre di Enface (la Ethane e la Octave II) non è chiaramente limitata al modello presentato in questa occasione: essa si articola su di un ventaglio di proposte e configurazioni personalizzabili delle quali il modello oggetto di questa prova rappresenta solo una delle molteplici versioni con cui il notebook può essere approntato.

In effetti ogni configurazione Octave 66 può adottare alternativamente allo schermo TFT da 14,1 anche versioni da 13,3" (nonché matrici passive da 12.1" ad alta velocità) senza che ciò penalizzi la risoluzione che resta sempre a livello di XGA di 1024x768 a 65.000 colori.

Dal punto di vista della CPU gli Octave 66 nella versione commerciale definitiva adottano i recenti Pentium MMO (Tillamok) garantendo la piena compatibilità con i potentissimi Pentium II Deschutes (da 233, 266 e 300 MHz).

La RAM di base può arrivare, a richiesta, fino ad un massimo di 128 Mbyte (2*64 BIT SDRAM DIMM - 3,3V). Lo stesso dicasi per la grandezza degli hard disk ultra-slim da 2,5" che, oltre al 4.1 Gbyte presente nel modello in prova, possono essere forniti con capacità di 2,1 e 3,2 Gbyte. Come si dice anche nell'articolo il CD-ROM drive da 24X potrà essere sostituito da un lettore DVD.

Per quanto concerne la sezione audio, in alternativa al sistema implementato nel modello in prova, l'Enface Octave 66 è in grado di montare un più sofisticato sistema wavetable con pieno supporto per l'audio 3D.

Descrizione esterna

Sul lato sinistro del Notebook, e da sinistra verso destra, possiamo notare la presenza dell'adattatore IrDA e la bassa sagomatura della ventola di raffreddamento. A seguire, protette da uno sportellino, le connessioni USB e quindi quelle dedicate all'I/O del gruppo audio. Nell'ordine: la presa microfonica, quella di un'eventuale cuffia e di un sistema di riproduzione/amplificazione esterno. Ancora appresso, dietro un altro sportellino, l'ingresso ai due slot PCMCIA disponibili.

Continuando la circumnavigazione dell'Enface-66 e portandoci ora frontalmente, notiamo la presenza del nuovo CD-ROM 20X Toshiba M-1702. Girando sul lato destro dell'Octave-66 notiamo il doppio alloggiamento dove sono sistemati l'Hard Disk ed il floppy disk drive.

Nella zona superiore della fiancata, protetto da uno sportellino con due bottoni ad incastro, risiede l'hard disk. Estraendolo lo ritroviamo fissato all'interno di un rack estraibile e ne leggiamo le caratteristiche. Si tratta di un 4,1 Gbyte della Hitachi, modello DK227A-41. Piccolo da stupire e veloce da impressionare. Reinserendo il rack dell'hard disk nell'apposito alloggiamento, rivolgiamo la nostra attenzione al mimetizzatissimo floppy disk drive che, come già accennato, può essere facilmente sostituito con uno lomega ZIP oppure un LS-120 (compatibile con i normali floppy da 1,44 Mbyte). Appresso a floppy ed hard disk, eccoci finalmente arrivare all'alloggiamento, ricavato sempre dietro il solito sportellino, della batteria ricaricabile. Estraendo anch'essa, nello specifico rileviamo che si tratta di una SMP agli ioni di litio capace di 4200 mA/h. La durata (rispetto agli appena 90 minuti delle normali nickel-metallo) è garantita per oltre quattro ore di attività a pieno regime.

Vista posteriore. Da sinistra verso destra notiamo la connessione per l'alimentazione da rete, quella per mouse o tastiera esterni e la presa verso un TV-color. Dietro al solito sportellino infine le connessioni verso il monitor esterno, l'eventuale Docking Station, la stampante e, con una seriale a 9 pin, al limite un joystick.

Posteriormente infine, troviamo subito la connessione per l'alimentazione esterna, quella per mouse o tastiera esterni e la presa per un TV-color. Questa, invece delle tradizionali connessioni RCA è di tipo mini-jack stereo.

Appresso a tali connessioni, nascoste dall'ultimo sportello, troviamo infine quelle dell'Output VGA diretto verso un monitor CRT esterno, del connettore per l'eventuale Docking Station, della parallela per la stampante e di una seriale a 9 pin.

Prima di sbloccare il coperchio e sollevare il display, rileviamo, girando il notebook, la presenza di un ultimo sportellino. Stavolta l'accesso non è immediato, bensì bloccato da una vite. Ovviamente si tratta della zona della scheda sulla quale è alloggiato il microprocessore. Lì dentro batte il cuore da 233 MHz dell'Enface: tra altri quattro mesi, quale battito rileveremo?

Agganciati a questa domanda tutt'altro che drammatica ci accingiamo finalmente a sollevare il coperchio dell'Enface tirando lateralmente sulla destra il cursore di blocco.

Ciò che appare ai nostri occhi è l'ormai classica disposizione del piano di lavoro dei notebook.

A ridosso delle cerniere di rotazione del display notiamo la presenza del tasto di accensione e subito sotto la fila dei LED che informano sull'attività del sistema (alimentazione da rete o batteria, attività del floppy e dell'hard disk). Ai due lati sono ricavati i piccoli vani dedicati agli altoparlanti di sistema.

Subito sotto, in una zona leggermente incassata, comincia la disposizione delle sei file di tasti che compongono la tastiera dell'Enface-66. I tasti sono 87 e marcano una certa differenza rispetto alla tastiera dell'Enface Octava II. Anteriormente, il piano di lavoro prevede la sola presenza del touchpad con l'ampia superficie d'appoggio per i polsi. Al tocco la tastiera sembra morbida e sicura nella corsa dei tasti.

Incestellato nel piccolo rack, l' Hard Disk da 4,1 Gbyte in tutto il suo splendore.

Impressioni d'uso

Collegata l'alimentazione e premuto il grosso bottone nero, presente sopra la tastiera proprio sul punto di rotazione per l'apertura dello schermo, il sistema si avvia e velocemente mostra il desktop di Windows 95. Immediatamente ci rendiamo conto della grandezza del quadro video del TFT montato dall'Enface. Lo schermo è enorme se paragonato a quello degli altri portatili. La diagonale misura ben 35,5 cm. Per la cronaca un normale CRT da 15" ha una diagonale di 32,5 cm che, agendo sui potenziometri di controllo, può essere sfruttata nella massima estensione (con

La batteria agli ioni di litio (ora di serie), l'alimentatore e la cavetteria a disposizione.

relativa introduzione di effetti di distorsione) di 34 centimetri.

In definitiva il TFT da 14,1" dell'Enface è molto più prossimo ad un CRT da 17 che non ad uno da 15 pollici.

Già lanciando i primi applicativi di prova si nota la velocità superiore del Pentum MMX a 233 MHz e la rapidità dell'hard disk. Per quanto riguarda la CPU, anche questa, così come la versione a 200 MHz presente nell'Enface Octave II, è a basso voltaggio. Appena 2,9 volt.

Ottimo è anche il controllo della messa in stand-by del sistema che governa la situazione ad ogni pausa prolungata. Per chi viene dai PC-dekstop troverà forse un po' stressante il verificarsi della messa in stand-by, ma lo stato di attesa lo si apprezza subito, soprattutto quando si utilizza il portatile attraverso l'alimentazione da batteria. Il risparmio è difatti notevole. Risparmio che non va poi visto solo ed esclusivamente dal punto di vista dei consumi energetici, ma anche dei componenti interni che, raffreddandosi continuamente la CPU, garantiranno sempre la massima efficienza.

Un'ultima cosa da rilevare è la silenziosità delle ventole di raffreddamento. Nell'Enface ce ne sono due. La prima montata direttamente sulla CPU e la seconda lateralmente alla stessa, proprio daccanto alla porta IrDA. La prima ventola sarà sempre accesa, mentre solo nei momenti di massimo e continuato utilizzo del sistema, ci si accorgerà dell'entrata in funzione della seconda.

Lo spegnimento del notebook avviene in automatico appena si seleziona dal menu di Avvio la voce di "Arresto del sistema".

Infine due parole sull'alimentazone. Se già si elogiava quella offerta all'Enface Octave II dalla batteria al nickel-metallo (NI-MH) cosa si potrà mai dire in favore della nuova batteria assunta dall'Enface-66? Questa è difatti una versione agli ioni di litio capace di garantire un'autonomia superiore alle quattro ore! Estrema importanza (com'è giusto fare in un portatile) è quella data dall'Enface al suo ultimo Notebook che risulta, di serie e con gli accessori opzionali, garantito sotto tutti gli aspetti. Particolare interessante, proprio tra gli accessori lo riveste l'alimentatore "interno" che può essere sistemato nell'alloggiamento del floppy disk e collegato direttamente alla presa di rete. In tal modo non ci sarà neanche l'ingombro del pur piccolo alimentatore esterno!

Conclusioni

Il display da 14,1", l'hard disk da 4.1 Gbyte e la CPU da 233 MHz. Sono essenzialmente questi i plus dell'Enface-66. Una macchina potente quindi, comoda da utilizzare e dotata di tutte le altre "normali" feature di serie. Come la RAM, di base già attestata a 32 MByte, la scheda audio, gli altoparlanti ed il microfono interni. Poi la serie di connessioni verso il mondo esterno che oltre a prevedere le solite porte per stampante, monitor, tastiera e mouse esterni, permettono all'Enface la connessione diretta con un TV-color e, tramite slot PCMCIA, la possibilità di completare il sistema con un modemcard ed un modulo per la decodifica DVD.

Rileviamo un solo difetto nel notebook provato in questa sede: quello del cavetto di collegamento audio/video con l'esterno. Cavetto che, per la seconda volta (e quindi diabolicamente) risulta mal progettato rispetto alla dislocazione delle connessioni audio/video d'uscita dall'Enface. Per la seconda volta cioè il notebook viene fornito con un cavo non utilizzabile (a meno che non si sceglie, alternativamente, o di vedere o di ascoltare). E' una piccolezza, ne siamo coscienti, ma proprio perché tale, ci sembra di rapida e facile risoluzione. Al riguardo basterebbe consegnare alla clientela un cavo audio/video come quello in dotazione, ma privo del blocco termofuso che ne limita l'estensione.

Tornando a tessere le conclusioni quindi non ci sembra di rilevare altri "nei" nel notebook in prova. Ammaliati soprattutto dall'ampiezza e la bellezza dello screen riteniamo che sia una piacevolissima sopportazione quella di accettare un peso ed una grandezza leggermente superiori alla media rispetto agli altri notebook.

Va infine evidenziato il fatto che tutti i prodotti Enface distribuiti da Syntech, sono coperti da una garanzia integrale di due anni ed usufruiscono di un servizio di assistenza che ne garantisce la riparazione o sostituzione in 72 ore. MC

3D
DREAM HOUSE DESIGNER
La tua casa ideale? Gli altri te la fanno solo immaginare, noi te la facciamo vedere!
Vieni a scoprire la differenza!
www.finson.com/news/3Ddreamhouse
Realizzazione di piantine in 2D con inserimento automatico di muri e porte • Funzione di stampa delle piantine • Gestione fino a 10 piani • Personalizzazione di scale • Viste multiple • Scelta fra 1500 oggetti diversi per l'arredamento • Libreria di oltre 1200 texture da associare ad ogni componente dell'appartamento • Fotorealistici effetti di luce e ombra • Visualizzazione del progetto con effetto giorno o con effetto notte • Possibilità di usare ed importare foto di ambienti • "Passeggiate" virtuali nella casa creata • Possibilità di creare filmati AVI • Visione del progetto in 3D/2D e da diverse angolazioni.
A LIRE
199.000
iva compresa
3D Dream House Designer
è disponibile presso i migliori rivenditori
In esclusiva da
FINSON
FINSON srl - Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY) - Tel. 02/2831121 r.a.
Fax: 02/2840254 - e-mail: finson@finson.it - www.finson.com

di Andrea de Prisco

Toshiba Tecra 750DVD

Si fa presto a dire notebook! All'inizio i computer portatili offrivano caratteristiche tecniche assolutamente "ridotte" e, conseguentemente, era ridotto l'utilizzo di oggetti di questo tipo. Poi, con l'arrivo dei display a cristalli liquidi a colori di generose dimensioni (e dalla visibilità del tutto paragonabile a quella di un buon CRT), ma soprattutto con l'avvento delle estensioni multimediali (audio, lettore di CD-ROM, entrata e uscita video, ecc. ecc.) anche nei notebook di ogni fascia di prezzo, il "gap prestazionale" con i corrispondenti modelli da tavolo si è sempre andato assottigliando fino a scomparire quasi del tutto. Ormai i notebook più performanti hanno ben poco da invidiare ai cugini desktop, anche riguardo l'espandibilità e la connettività con l'esterno. Il notebook, già da tempo, non è più una semplice appendice portatile del nostro sistema fisso, ma è sempre più l'unica soluzione "multiforme" alle nostre esigenze di calcolo portatili e non. A casa o in ufficio collegato ad una comoda docking station fissa, con tutte le periferiche installate a dovere, contemplando, se necessario, anche un monitor esterno di maggiori dimensioni e una tastiera estesa "in carne ed ossa"; in tutte le altre occasioni utilizzato come vero e proprio sistema portatile "no-limits".

Il Toshiba Tecra 750DVD in prova in queste pagine è, senza ombra di dubbio, un valido esponente della recente generazione di notebook ad alte (diciamo pure altissime) prestazioni. I lettori più smaliziati avranno, inoltre, già notato le tre lettere finali della sigla del prodotto. DVD, che sta per Digital Versatile Disc, il recente standard di memorizzazione ottica su dischi argentati che permette, ad esempio, l'inserimento di un intero film di durata e qualità cinematografica su un unico disco. Che prima o poi avremmo incontrato un tale dispositivo anche su un notebook era pressoché scontato, che questo fosse successo tanto rapidamente un po'

Toshiba Tecra 750DVD

Produttore:
Toshiba Europa
Centro dir. Colleoni - Palazzo Perseo
Via Paracelso, 12 - Agrate B. (MI)
Tel.: 02/93975552

Distributori:
Celo SpA - Tel. 0331/572800
Comprel SpA - Tel. 0362/5781
Computer 2000 - Tel. 02/525781
Ingram Micro - Tel. 02/55351

Prezzo al pubblico (IVA esclusa):
Toshiba Tecra 750DVD - 64 MB RAM - HD 5.1 GB - Floppy Disk - Lettore DVD
Lit. 12.990.000

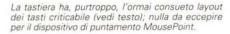
Il Tecra 750DVD è il primo notebook ad integrare un lettore DVD e la logica di decompressione MPEG-2.

meno, che a a proporcelo sia Toshiba, tra i più importanti produttori mondialei di computer portatili, non può che farci immensamente piacere.

Naturalmente il lettore DVD integrato nel nuovo Tecra non è adatto "solo" alla lettura dei DVD-ROM (in pratica CD-ROM dalla capacità ben superiore), ma è già dotato dell'hardware necessario per la decompressione MPEG-2 del formato DVD-video. E come se ciò non bastasse, tra le numerose porte di interfacciamento presenti nella macchina (una, tanto per anticipare qualcosa, è addirittura prevista per il collegamento di una piccola telecamera da videoconferenza!) troviamo anche un'uscita digitale ottica per il collegamento di un amplificatore con decoder surround Dolby Digital AC-3 per godere anche dell'audio a 5+1 canali (destro, sinistro, centrale, effetti destro, effetti sinistro, subwoofer) codificato con i film disponibili su questo tipo di supporto. Insomma, se fino a poco tempo fa era chiaro cosa fosse un notebook multimediale, per il nuovo modello Toshiba saremo costretti a coniare un nuovo termine per identificare questa strabiliante categoria di prodotti. Fatti per chi, ovviamente, si ritiene incontentabile e, altrettanto naturalmente, non fatica da ammetterlo a se stesso e agli altri (il sottoscritto, in verità, è proprio uno di questi...).

C'è, naturalmente, dell'altro

La presenza di un sofisticato lettore di DVD e della circuiteria di decodifica MPEG-2 integrata nel nuovo Tecra rappresenta, se vogliamo, solo la punta di un iceberg non meno interessante. Anche le rimanenti caratteristiche tecniche, infatti, non sono da meno, a cominciare dal processore utilizzato, un Pentium MMX a 233 MHz con nucleo a

La tastiera ha, purtroppo, l'ormai consueto layout dei tasti criticabile (vedi testo); nulla da eccepire per il dispositivo di puntamento MousePoint.

Modularità e massima espandibilità sono due caratteristiche chiave del portatile Toshiba. In basso il pannellino anteriore con la regolazione del volume audio e la seconda porta IR.

basso consumo energetico (1.8 V). La memoria di "base" è di ben 64 megabyte e può essere espansa fino a quota 160 (e stiamo parlando di un notebook!). Non manca, ovviamente, una salubre cache di secondo livello da 512 KB, mentre la RAM video è da 4 megabyte, con i quali è possibile la visualizzazione in truecolor (16.7 milioni di colori) alla massima risoluzione (1.024x768 pixel) del pannello LCD da 13.3" in tecnologia TFT. Molto interessante anche la capacità dell'hard disk, da ben 5 gigabyte, al quale può essere abbinato un disco fisso secondario (sempre interno alla macchina, nella sede normalmente occupata dal lettore DVD) per ulteriori 4 gigabyte di spazio di memorizzazione magnetica. La stessa predisposizione, per inciso, può inoltre essere utilizzata sia per l'immancabile unità floppy disk a corredo (collegabile anche esternamente, per tutte le volte... che non se ne può proprio fare a meno!), ma anche per ospitare una seconda batteria ricaricabile o un più tradizionale lettore di CD-ROM ad elevata velocità di lettura. Ma il tocco di classe (che fa la vera differenza con i concorrenti!) riguarda il fatto che le varie unità (lettore DVD, CD-ROM, floppy disk, hard disk) possono essere sostituite anche "a caldo" ovvero senza la necessità di spegnere il computer durante l'operazione.

Un'altra caratteristica particolare del nuovo Tecra riguarda la protezione della CPU circa l'eventuale surriscaldamento interno. Un apposito sensore monitorizza continuamente la temperatura del microprocessore attivando automaticamente la ventola interna di aerazione oppure (a scelta dell'utente!) la riduzione della velocità di elaborazione, sempre al fine di riportare sotto i livelli di guardia gli eventuali "bollori" interni. Naturalmente, anche nel caso in cui venga impostata la modalità "Quiet" (riduzione del clock del processore) la ventola rimane sempre pronta ad intervenire nel caso in cui la temperatura, anche per le condizioni ambientali esterne, non si riduca a sufficienza.

Un giro esterno

Grigio come tutti i notebook e subnotebook Toshiba dell'ultima generazione, il Tecra 750DVD si fa notare subito per la cospicua serie di porte di interfacciamento disponibili per il mondo esterno. Sul retro, disposte su due file, troviamo la consueta porta seriale, l'uscita per il monitor esterno SVGA (con il quale è possibile visualizzare fino a 1.280x1024 pixel a 64mila colori), il grosso connettore multipolare il collegamento della docking station o per il replicatore di porte opzionali, la porta parallela bidirezionale compatibile ECP. La fila superiore di connettori esterni posteriori, a parte l'immancabile porta PS/2 per la connessione di una tastiera e/o di un mouse esterno, riguarda principalmente le performance multimediali del portatile Toshiba. Troviamo un ingresso per microfono, un'uscita cuffie, ingressi e uscite di linea, due uscite per TV/monitor esterno PAL o NTSC sia in modalità videocomposita che S-Video (separata luminanza/crominanza). L'uscita (analogica) per la cuffia nasconde in realtà anche una connessione ottica per il già citato collegamento di un dispositivo Dolby Digital AC-3, utilizzabile tramite uno specifico cavo a fibre ottiche (non fornito a corredo) dotato di connettore meccanicamente compatibile con i normali minijack da 3.5 mm.

La ricca dotazione di porte posteriori si completa, infine, con l'ingresso per l'alimentatore caricabatterie esterno e con la presenza di una porta a raggi infrarossi compatibile IrDA, duplicata anche sul lato frontale.

Il lato destro della macchina comprende l'alloggiamento multifunzione per gli accessori interni (normalmente occupato dal lettore DVD), la predisposizione per il modem interno opzionale, il connettore per la telecamera da videoconferenza facilmente ancorabile al display grazie alla presenza di un'apposita predisposizione per il fissaggio. Sul lato sinistro troviamo la ventola di aerazione interna (autocontrollata), una coppia di porte USB (Universal Serial Bus), il connettore per l'unità floppy disk per il suo utilizzo esterno, il pulsante di ac-

Sul retro del notebook Tecra troviamo la maggior parte delle connessioni con l'esterno, tra cui la nutrita serie di porte di ispirazione multimediale. Si noti l'uscita digitale ottica "interna" alla presa per la cuffia.

Apriti Sesamo!

Agendo sul pulsante di sbocco situato al centro del coperchio accediamo al vano tastiera e al display LCD, altro fiore all'occhiello del Tecra 750 accanto al super performante lettore di dischi DVD. Con la sua risoluzione di 1.024x768 pixel, con la sua dimensione di ben 13.3 pollici, con i suoi 16.7 milioni di colori brillanti offre una visibilità a dir poco eccellente, come ormai siamo abituati ad aspettarci da un prodotto Toshiba (non a caso quest'ultima è proprio uno dei principali produttori mondiali di display LCD!). Trattandosi di un'unità a matrice attiva (TFT, Thin Film Display) offre una leggibilità ottima su un ampio angolo di visuale anche se, ovviamente, il massimo contrasto si ottiene posizionando il display di fronte ai nostri occhi, perpendicolarmente al nostro sguardo.

Meno interessante, sotto il profilo strettamente ergonomico, appare la tastiera. Non tanto riguardo la precisione di funzionamento dei singoli tasti, quanto per la loro disposizione che troppo ricorda quella di alcuni prodotti taiwanesi dal costo assai contenuto. Il riferimento è, tanto per cambiare, relativo alla fila di tasti di controllo cursore (PgUp, PgDn, Home, End) situati all'estrema destra della tastiera che relegano in seconda fila i tasti BackSpace ed Enter di certo più "gettonati" dei primi nella digitalizzazione veloce.

I tasti funzione sono tutti disponibili in prima battuta e, utilizzati in congiunzione con il tasto Fn, permettono il controllo di alcune funzionalità accessorie, tra cui la commutazione tra display integrato e monitor esterno (con possibilità, ovviamente, anche di visualizzazione simultanea), l'attivazione o l'esclusione della modalità a basso consumo energetico, l'utilizzo o meno del tastierino numerico "immerso".

Come dispositivo di puntamento in-

censione/spegnimento della macchina protetto da un apposito coperchietto a slitta, il pulsante di reset hardware accessibile utilizzando un piccolo oggetto appuntito, l'alloggiamento per due schede di espansione PCMCIA di tipo II e di tipo III, compatibili CardBus e Zoomed Video. Il pulsante di reset è, se vogliamo, una "conseguenza" del pulsante servoassistito di accensione/spegnimento. Questo, infatti, non è direttamente collegato all'alimentazione del notebook ma interagisce con il firmware e con il software di sistema installato, tant'è che con Windows 95, agendo direttamente sul pulsante per lo spegnimento provochiamo il regolare "shut down", senza passare da "Avvio" e da "Chiudi sessione". In casi piuttosto rari (e non di certo per colpa dell'hardware) può succedere che, a seguito di un malfunzionamento software, anche lo spegnimento servoassistito non sia più possibile. In questi casi, in cui neanche il fatidico Control+Alt+Del sortisca effetti, dopo le poco raccomandabili maledizioni di rito, non ci resta che provocare il reset hardware agendo con un oggetto appuntito sul pulsantino nascosto prima citato.

Sul lato anteriore è presente l'alloggiamento per l'hard disk rimovibile (sotto al quale troviamo anche la predisposizione per le espansioni di memoria), la sede per la batteria ricaricabile agli ioni di litio che, grazie agli accorgimenti di risparmio energetico offerti dall'utility MaxTime di Toshiba, offre un'autonomia elettrica di funzionamento compresa tra le due e le quattro ore. Sempre anteriormente troviamo il potenziometro di regolazione del volume audio, la porta a raggi infrarossi in standard IrDA e la consueta batteria di spie LED che monitorizzano continuamente determinati stati di funzionamento della macchina, dalla carica delle batterie all'utilizzo dell'alimentatore esterno, l'accesso all'hard disk e all'unità installata nella predisposizione interna. I tre LED relativi allo stato dei tasti Blocco Maiuscole, Blocco Numerico, Blocco Scorrimento li troviamo nella ristretta zona tra tastiera e display, dove sono presenti anche gli altoparlanti stereo e il microfono mono.

Sul lato sinistro la ventola di aerazione, l'interruttore, le due porte USB, per il drive esterno e la sede PCMCIA.

Sul lato destro del Toshiba troviamo la porta per il collegamento di una piccola telecamera per videoconferenza e il super tecnologico lettore DVD.

tegrato troviamo il pluricollaudato MousePoint (di chiara derivazione TrackPoint IBM) che, come avviene anche in moltissimi altri campi, ha la sua brava schiera di ammiratori e detrattori. Chi, come il sottoscritto, è più abituato al mouse e alle trackpad troverà quasi impossibile utilizzare il piccolo comando "affogato" tra i tasti senza bisticciare allegramente col puntatore ubriaco, ma è altrettanto vero che lo stesso accade anche con chi è allergico agli altri dispositivi di puntamento e trova incrollabilmente più semplice e intuitivo l'utilizzo del pirulino. In entrambi i casi, com'è ovvio, un breve periodo di apprendistato di certo non guasta permettendo in questo modo di familiarizzare a sufficienza col dispositivo di puntamento integrato nel proprio notebook.

Gioie...

Per la vera e propria "prova su strada" del Tecra 750DVD ci siamo divertiti (ebbene sì, è stato proprio un divertimento!) a massacrarlo a dovere installando e provando un po' di tutto. Il primo tour de force ha riguardato, com'era logico, la riproduzione di filmati video registrati su supporto DVD. La riproduzione sul display LCD è già di per sé eccellente, ma per godere appieno le "performance cinematografiche" del piccolo grande mostro, tanto vale collegare il notebook ad uno schermo video di dimensioni più ragionevoli (per queste applicazioni di natura home theater) senza escludere un adeguato sistema di amplificazione audio Dolby Surround. Uno sballo!

Poi è stata la volta del software "più propriamente detto", e anche in questo caso non siamo andati sul leggero. A parte qualche utility un po' tosta, come PsiWin 2.0 che permette al mio inseparabile Psion di dialogare con Windows 95 "come se niente fosse", da bravo "digital-fotomane", parlando a titolo personale, non ho resistito alla tentazione di effettuare qualche pesante elaborazione. Ovviamente a colpi di Adobe Photoshop 4.0, su immagini provenienti da Photo CD da più di 3000x2000 pixel pari a 18 megabyte di file. Tra l'altro Photoshop 4.0 è uno dei pochi software grafici che già sfruttano la tecnologia MMX di calcolo parallelo SIMD per accelerare alcune funzionalità grafiche svolte dal programma.

Naturalmente la "prova su strada" di un notebook non poteva escludere un corposo "giro di Office", suite di programmi immancabilmente da installare su un prodotto di questo tipo (ben più del prode Photoshop), e lo stesso articolo che state leggendo è stato scritto interamente sulla macchina in prova utilizzando, ovviamente, Word 97.

Tenuto conto, infine, delle caratteristiche del sottosistema grafico accelerato della macchina (con interfacciamento a 64 bit, con bus PCI, verso la CPU) abbiamo installato Flight Simulator 98... per volare sui cieli di New York. Anche in questo caso nulla da eccepire al riguardo. Peccato solo che una delle due torri gemelle non si sia prontamente spostata al passaggio, tellurico, del sottoscritto. Roba da matti!

... e dolori!

Come già affermammo nella prova del Tecra 740 CDT, apparsa su MCmicrocomputer dello scorso settembre 97, l'unico "difetto" riscontrabile nei Toshiba di fascia alta riguarda, a quanto pare, il prezzo di vendita al pubblico. Il precedente modello, basato su un Pentium MMX a 166 MHz e "soli" 16 megabyte di RAM, costava quasi dodici milioni e mezzo (oltre l'IVA). In questo caso i milioni sono addirittura tredici e, anche se troviamo ben 64 megabyte di RAM fornita a corredo e un interessante lettore DVD con tutta l'elettronica di contorno per la decodifica hardware dei filmati in formato MPEG-2, ci sembrano comunque una cifra non trascurabile, forse proprio come le caratteristiche tecniche della macchina. Che il Tecra 750DVD sia un prodotto eccezionale è fuori di ogni dubbio, che sia proposto ad un prezzo di vendita effettivamente allineato alle performance offerte è un più difficile da stabilire: sarà il mercato a decidere. Come sempre!

MC

POWERCalc computers

TX

Caratteristiche:
- 32MB SD-RAM
- chipset TX, 512KB cache
- 3 slot ISA, 3 PCI
- Scheda Video Creative 4MB 3D
- Lettore CD-ROM 24x
- HDD 4.3GB U-ATA Quantum
- Contenitore Super mini Tower
- Tastiera italiana Win95
- Mouse 3 tasti Dexxa
- Microsoft Windows 95
- Lotus Smartsuite

Cyrix MX200	**L. 1.580.000**
Intel 200MMX	**L. 1.690.000**
AMD K6-233	**L. 1.750.000**
Intel 233MMX	**L. 1.840.000**
Garanzia 2 ANNI	**L. +90.000**

Pentium II LX

Caratteristiche:
- 64MB SD-RAM
- chipset LX
- 3 slot ISA, 3 PCI, 1 AGP
- Scheda Video Millenium II 4MB 250MHz
- Lettore CD-ROM 24x
- HDD 4.3GB U-ATA Quantum
- Contenitore Middle Tower ATX
- Tastiera italiana Win95
- Mouse 3 tasti Logitech Logifriends
- Microsoft Windows 95
- Lotus Smartsuite

Pentium-II 233	**L. 2.390.000**
Pentium-II 266	**L. 2.630.000**
Pentium-II 300	**L. 2.990.000**
Pentium-II 333	**L. 3.390.000**
Garanzia 2 ANNI	**L. +110.000**

LITECalc computers

Caratteristiche:
- 16MB EDO RAM
- Chipset TX, 512KB cache
- 3 slot ISA, 3 PCI
- Lettore CD-ROM 24x
- HDD 2.1GB U-ATA
- Scheda Video 2MB RAM
- Contenitore mini Tower
- Tastiera italiana Win95
- Mouse 3 tasti Dexxa
- Microsoft Windows 95
- Lotus Smartsuite

Cyrix MX200	**L. 1.190.000**
Intel 200MMX	**L. 1.290.000**
AMD K6-233	**L. 1.360.000**

VIDEOPROIETTORI

SONY CPJ-D500	L. 2.950.000
SONY VPL-V500	L. 8.950.000
SONY VPL-S500	L. 10.950.000
Mitsubishi LVP-X100E	L. 14.950.000
Polaroid 201	L. 8.990.000

SONY CPJ-D500 tecnologia TFT 921.600 pixel; ingressi video composito, S-Video, VGA 640x480, 800x600

Fotografia digitale

SONY DSC-F1	L. 1.349.000
FUJI DS-7	L. 799.000
CANON PowerShot 350	L. 819.000
EPSON photoPC500	L. 699.000
EPSON FilmScan200 PRN	L. 779.000
AGFA ePhoto 1280	L. 1.899.000
KODAK DC-210 ZOOM	L. 1.799.000

3D EMOTION TV OUT 3D FX 6MB L. 299.000

RAM & CPU

SIMM 16MB EDO	L. 59.000
SIMM 32 MB EDO	L. 120.000
DIMM 32MB SD-RAM	L. 140.000
DIMM 64MB SD-RAM	L. 319.000
DIMM 128 MB SD-RAM	L. 720.000
Intel 200MMX	L. 279.000
Intel 233MMX	L. 379.000
AMD K6 233	L. 299.000
Intel Pentium II 233	L. 549.000
Intel Pentium II 266	L. 799.000
Intel Pentium II 300	L. 1.099.000

MASTERIZZATORI

PHILIPS 3610 ATAPI kit	L. 699.000
RICOH MP6200 SCSI kit	L. 749.000
HP 7100i ATAPI kit	L. 779.000
HP 7100e Printer kit	L. 929.000
Yamaha 4001T ATAPI kit	L. 889.000
Yamaha 4260T SCSI kit	L. 889.000

HITACHI

CM 500ET 15" 69KHz	L. 489.000
CM 630ET 17" 86KHz	L. 1.079.000
CM 751ET 19" 94KHz	L. 1.679.000
CM 802 E 21"	L. 2.650.000

SONY

CPD 100ES 15"	L. 569.000
CPD 100GST 15"	L. 669.000
CPD 120AS 15"	L. 849.000
CPD 220AS 17"	L. 1.359.000
CPD 200EST 17"	L. 1.079.000
CPD 200GST 17"	L. 1.349.000
GDM 200PS 17"	L. 1.629.000
CPD 300sft 20"	L. 2.499.000
GDM 20SE 20"	L. 3.249.000
GDM 500PS 21"	L. 3.249.000
GDM W900 24"	L. 5.490.000

DESIGNote notebooks

5200

Caratteristiche comuni a tutti i modelli:
- 16MB EDO RAM esp.80MB
- 256KB cache L2
- Display colore TFT o DSTN 12.1" 800x600 pixels
- Lettore CD-ROM 10x
- FDD 3.5 1.44MB interno
- Scheda Video 128bit PCI 1.2MB DRAM risoluzione su monitor esterno fino a 1024x768 o 16.7M colori.
- Scheda audio 16bit stereo
- Casse stereo e microfono integrati sul display
- Connettore monitor esterno 15 pin
- Uscita TV NTSC/PAL
- Tastiera italiana 88 tasti Win 95
- Touchpad integrato
- Due Slot PCMCIA TypeII/III
- Porta PS/2 mouse
- Porta Game/MIDI 15-pin
- Porta seriale 16550 9 pin
- Porta parallela ECP/EPP 25 pin
- Porta infrarosso IrDA
- Accumulatori NiMH opzionale Li-ION
- Modi di controllo dei consumi: supporto SMM, Microsoft APM 1.2, CPU massima velocità o doze o sleep o suspend o spegnimento periferiche.
- Alimentatore universale 110-220V
- Dimensioni: 297 x 240 x 44mm
- Peso 3.4Kg
- Soddisfa le specifiche Microsoft PC97
- Microsoft Windows 95
- Lotus SmartSuite

52CD 166MMX

Processore: Intel 166MMX
Memoria: 16MB EDO RAM
Hard disk: 2.1 GB HITACHI
Display: DSTN 12.1" 800x600 256 colori

L. 3.290.000

52CDT+ 200MMX

Processore: Intel 200MMX
Memoria: 16MB EDO RAM
Hard disk: 2.1 GB HITACHI
Display: TFT 12.1" 800x600 64K colori

Garanzia 2 anni a domicilio

L. 4.990.000

6200

13.3"

Caratteristiche comuni a tutti i modelli:
- 32MB EDO RAM esp.96MB
- 512KB cache L2
- Display colore XGA TFT 13.3" 1024x768 pixels, 64 K colors
- Lettore CD-ROM 20x
- FDD 3.5 1.44MB esterno
- Scheda Video 128bit PCI 2MB DRAM supporta Direct 3D e ZV Port risoluzione su monitor esterno fino a 1024x768 o 16.7M colori.
- Scheda audio 16bit stereo 3D
- Casse stereo e microfono integrati sul display
- Connettore monitor esterno 15 pin
- Tastiera italiana 88 tasti Win 95
- Touchpad integrato
- Due Slot PCMCIA TypeII/III ZV
- Porta PS/2 mouse / keyboard
- Porta USB
- Porta seriale 16550 9 pin
- Porta parallela ECP/EPP 25 pin
- Porta infrarosso IrDA
- Accumulatori NiMH opzionale Li-ION
- Modi di controllo dei consumi: supporto SMM, Microsoft APM 1.2, CPU massima velocità o doze o sleep o suspend o spegnimento periferiche.
- Alimentatore universale 110-220V
- Dimensioni: 300 x 245 x **38.5 mm**
- Peso **2.4 Kg**
- Soddisfa le specifiche Microsoft PC97
- Microsoft Windows 95
- Lotus SmartSuite

62CDT 233MMX

Processore: Intel 233MMX
Memoria: 32MB EDO RAM
Hard disk: 2.1 GB HITACHI

L. 5.950.000

62CDT+ 233MMX

Processore: Intel 233MMX
Memoria: 64MB EDO RAM
Hard disk: 3.2 GB HITACHI

Garanzia 2 anni a domicilio

L. 6.600.000

+ INFO tramite ☐ posta, ☐ fax, ☐ e-mail: ____________

Cognome: ____________ Nome: ____________

Tel. ____________ Fax ____________

Azienda ____________ Indirizzo ____________

CAP ____________ Città ____________

Vendita diretta presso il negozio in via Piazzi 54/L a Torino nei seguenti orari: 9,30-13 - 15,30-19,30 (chiuso Lunedì mattina, aperto Sabato pomeriggio 15,30-19,00). Vendita per corrispondenza in tutta Italia con spedizione tramite corriere expresso; pagamento a mezzo bonifico bancario anticipato "a merce pronta". Tutte le offerte presentate possono subire delle variazioni a causa delle mutevoli condizioni di mercato.

Prezzi IVA esclusa.

www.antea.it

Via Piazzi, 54/L • 10129 TORINO

Tel.: 011 - 3199.922
Fax: 011 - 3198.980

di Andrea Montesi

Unidata Planet 5000 P5630/FS

A distanza di pochi mesi dalla pubblicazione dell'ultimo articolo dedicato all'argomento, torniamo a parlare di sistemi multiprocessore. Si trattava allora di una serie di considerazioni generali, all'interno della rubrica tecnica, riguardanti l'utilizzo di macchine parallele nel settore stand-alone; questa volta effettueremo invece una prova in ambito server, e com'era prevedibile dal momento della definitiva chiusura del capitolo Intel riguardante i chipset per sistemi multiprocessore su Socket 7, ecco arrivare sul mercato le prime macchine basate su doppio Pentium II e sull'Intel 440LX.

Parlando di Server, i parametri inerenti la sicurezza e la protezione dei dati sono senza dubbio dei criteri di fondamentale importanza per una corretta valutazione del prodotto. In generale l'elaborazione parallela, per la sua superiore affidabilità ma anche per l'elevata potenza di calcolo, ben si presta alla gestione di sistemi distribuiti, garantendo, laddove affiancata anche da metodi di storage ridondante, un 'fail-soft' completo sotto tutti gli aspetti. Esaminiamo dunque caratteristiche e prestazioni di una nuova macchina, completa di unità RACK da 4 drive ad interfaccia UW-SCSI ed incentrata sull'inedita configurazione sopra citata, con sistema Pentium II duale da 300 MHz, chipset 440LX AGP ed altre componenti tra le più tecnologicamente avanzate, quale una mainboard Asus da 100 MHz.

Si tratta dell'ultima proposta Unidata, basata su tecnologia Intel, nel campo dell'elaborazione e memorizzazione centralizzata. L'intera architettura è organizzata in due case mini-tower gemelli collegati tramite interfaccia SCSI: il primo cabinet è riservato all'unità centrale Planet 5000, una potente diskless workstation contenente scheda madre, schede video, audio e di rete, lettore CD ed unità floppy; il secondo è invece dedicato al sottosistema RAID, il RACK P90A8, ospitante quattro unità disco rigido estraibili, per un massimo di 8 dispositivi installabili in altrettanti slot a disposizione.

La configurazione proposta prevede inoltre un monitor a colori 17" GVC a bassa emissione di radiazioni, con risoluzione massima da 1280 x 1024 per una frequenza verticale pari a 70 Hz, tastiera standard da 105 tasti W95 e mouse PS/2.

Planet 5000 P5630/FS+ RACK P90A8

Produttore e distributore:
Unidata S.p.A.
Via Cornelia, 498
00166 Roma
Tel. (06) 611141

Prezzo (IVA esclusa):
Server Unidata Planet 5000 P5630/FS
Dual Pentium II 300 MHz;
sistema RACK P90A8 da 4 HD Fujitsu 4,3 GB
UW-SCSI;
Monitor GVC 17" L. 20.390.000

I due cabinet gemelli, contenenti rispettivamente l'unità centrale ed il sistema RACK. In quest'ultimo è previsto l'inserimento di fino a 4 ulteriori dispositivi disco rigido.

Il sistema operativo utilizzato è naturalmente Windows NT Server 4.0, fornito in bundle con tanto di dischi originali e con il quale è possibile una completa gestione di tutte le risorse di rete. In dotazione, oltre ad una serie completa di manuali su tutta la componentistica hardware, vengono forniti 2 CD contenenti i file per l'aggiornamento dei driver, molto semplici da installare grazie al sistema di auto-run guidato in grado di riconoscere automaticamente il sistema operativo e compatibile con Windows NT 4.0/NT 3.51/95/3.x e DOS. Presenti sui dischi anche alcune utility per l'aggiornamento del BIOS tramite scrittura su memoria flash e la gestione su file delle relative informazioni grazie ad un Desktop Management Interface, il software Intel LANDesk Client Manager, alcune utilità SCSI ed un software per il Video Playing di file MPEG sotto Windows 95, con annesse librerie 3D S3/S3d ToolKit e DirectX 3A.

Il server è corredato infine di tutti i cavi necessari: alimentazione del server e del sistema RAID (il monitor è dotato di un cavo d'alimentazione di tipo fisso da collegare al cabinet dell'unità di memoria), cavo dati del monitor, connessioni SCSI a 68 pin, per il collegamento tra le due unità e tra gli hard disk, ed a 50 pin per il lettore CD-ROM.

Primo contatto

Completate le operazioni preliminari di collegamento possiamo iniziare la nostra analisi con una dettagliata osservazione delle caratteristiche esterne del sistema. La coppia di cabinet affiancati presenta un aspetto piuttosto imponente, causato tra l'altro da un design molto essenziale e dall'effetto estetico (peraltro abbastanza apprezzabile) determinato dall'utilizzo di case identici per l'assemblaggio delle due parti.

L'unità principale presenta frontalmente i soli dispositivi per CD, in alto, e floppy, installato in uno slot a mezza altezza con il tasto per l'espulsione dei dischetti situato piuttosto imprudentemente accanto al pulsante d'accensione del server, privo quest'ultimo di una qualsiasi protezione. Posizionati immediatamente sopra, troviamo i consueti LED adibiti a segnalare l'accensione del sistema e l'accesso alle unità hard disk.

Sul retro, dall'alto in basso, sono visibili l'ingresso per l'alimentatore, con accanto la presa d'aria per la relativa ventola, le 2 porte PS/2 per tastiera e mouse, due ingressi USB, due porte seriali compatibili UART ed una porta parallela conforme alle specifiche ECP/EPP. Poco più in basso, la porta SCSI direttamente collegata alla scheda madre permette la connessione con l'unità RAID. A seguire

La tastiera è una 105 tasti W95 standard, di buona fattura e dalla digitazione abbastanza morbida.

Le prestazioni

Abbiamo sottoposto l'Unidata ad una breve serie di test per evidenziarne le prestazioni e cercare di capire le modalità di funzionamento dell'accoppiata 2 Pentium II e Windows NT.

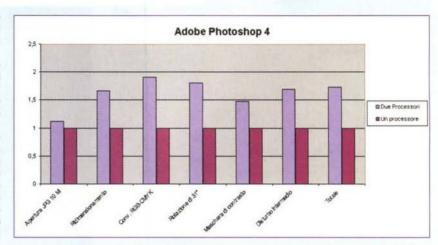
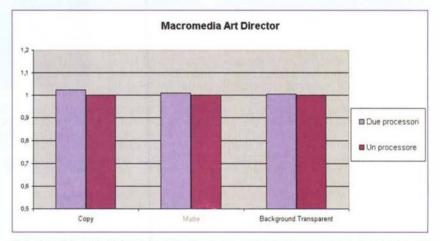
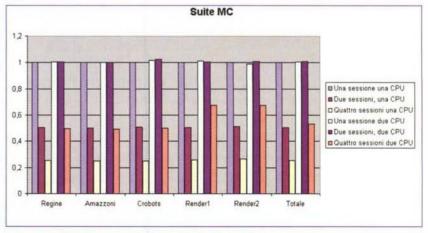
Abbiamo scelto tre test diversi: il primo consiste nella esecuzione di una serie di operazioni con Adobe Photoshop 4 in italiano (figura 1), il secondo nella riproduzione di una sequenza test realizzata con Macromedia Art Director 5 (figura 2) e l'ultima con la Suite di MC (figura 3).

Nel primo caso siamo alle prese con un programma realizzato per sfruttare appieno la presenza di più processori e la presenza delle estensioni MMX. La riduzione dei tempi è evidente passando da uno a due processori anche se non si raggiunge l'obiettivo teorico del raddoppio delle prestazioni. Questo perché comunque il sistema deve gestire l'assegnazione delle risorse ai due processi in esecuzione, risorse che in alcuni casi sono in comune (es. RAM).

Nel caso di Macromedia Art Director 5 non esistono differenze sostanziali fra le due situazioni. Questo è il tipico esempio di un programma il cui codice non è previsto per l'esecuzione su più processori. Quindi attenzione al software utilizzato, perché la velocità di esecuzione dipende non solo dalla macchina sul quale è fatto girare ma soprattutto dal tipo di codice con cui è realizzato.

Per ultimo abbiamo considerato la nostra vecchia Suite basata su codice a 16 bit. Ovviamente anche in questo caso l'esecuzione con uno o due processori non porta a differenze alcuna. Le cose cambiano quando si considerano più Suite operanti contemporaneamente. In questo caso il sistema operativo apre un task per ogni processo. Consideriamo il caso di una CPU e una sessione come riferimento unitario. Quando si impiegano due processori i tempi di esecuzione non cambiano perché il task è comunque affidato ad un solo processore. Nel caso di due sessioni con due processori il sistema dedica una CPU ad ogni processo e i tempi di esecuzione di una Suite sono coincidenti con quelli rilevati nel caso preso come riferimento. Quattro sessioni su due processori: in questo caso i quattro processi sono distribuiti sulle due CPU e i tempi medi sono circa doppi (prestazioni dimezzate) a quelli necessari alla esecuzione di una singola Suite. L'ultimo caso considerato è quello di quattro sessioni su un processore. Il comportamento è un poco complesso: pur se mediamente i quattro task sono eseguiti in un tempo mediamente quadruplo di quello preso come unitario (prestazioni pari al 25%), i tempi di esecuzione dei singoli processi non sono uniformi. Quando non viene impegnata la FPU in modo sostanziale l'ultimo processo avviato impiega un tempo inferiore agli altri, cosa che non accade quando invece il test impegna quasi esclusivamente l'unità in virgola mobile.

In sintesi, l'uso di un sistema multiprocessore è conveniente quando si utilizzino programmi con codice adatto oppure quando si debbano eseguire più applicazioni contemporaneamente.

Luca Angelelli

Le prestazioni relative all'uso di un solo Pentium II sono state prese come riferimento unitario. L'uso di 2 CPU non comporta il raddoppio delle prestazioni ma comunque un vantaggio notevole.

Con uno o due processori le prestazioni sono esattamente coincidenti a causa del codice non ottimizzato per questo tipo di PC.

Suite di MC. È evidente come con più processi contemporaneamente in esecuzione (codice a 16 bit) il sistema con due processori è due volte più performante del sistema a singola CPU.

troviamo le piastre esterne delle diverse schede d'espansione, nella più alta delle quali è situata la presa RJ-45 per il collegamento dell'adattatore di rete, con accanto tre LED atti a segnalare la connessione veloce (l'interfacciamento con una porta da 100 Mbps), il collegamento in atto ad un hub e la ricezione dei dati. Seguono poi la presa per il monitor della scheda video e gli ingressi/uscite audio.

Il sistema di memoria di massa è costituito da 4 unità hard disk rimovibili modello Fujitsu MAB3045SP da 4,3 GB Ultra-Wide SCSI, installate negli slot centrali ed interfacciate al server tramite il già citato connettore a 68 pin. L'architettura a cassetti consente una rapida e semplice estrazione (con eventuale sostituzione anche a caldo) di ciascuno dei moduli. Questo metodo, oltre al normale aumento di affidabilità portato dall'utilizzo della ridondanza (qualunque sia il tipo di organizzazione del RAID utilizzata: mirroring, interfogliatura, ecc.), garantisce, con la semplice sostituzione (o aggiunta) di un'unità disco, la possibilità di un continuo e rapido aggiornamento dei dati in linea, prerogativa fondamentale in molti ambienti di rete. Il mobile è in grado di supportare un massimo di 8 cassetti, per altrettanti drive, ed un ulteriore alimentatore da 250 W.

Il retro dei case: al centro del cabinet RAID e sopra alle piastre esterne delle schede adattatore, nella workstation, sono visibili le interfacce SCSI per il collegamento delle due unità.

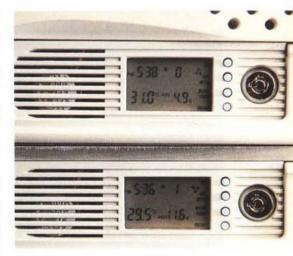
Ciascuno dei dispositivi hard disk è dotato di un sistema di blocco a chiave, per l'accensione e la conseguente attivazione del display frontale: un pratico LCD grazie al quale è possibile monitorare lo stato del drive, con tre pulsanti di controllo ed uno di reset posti sulla destra. Temperatura dell'unità, livello della tensione, orario (in modalità 12h), numero ID, Mean Time Between Failure ed attività del sistema interno di dispersione del calore sono controllabili direttamente dal display. Tramite i tasti SET e UP/DOWN è possibile impostare le diverse funzioni, azzerare l'MTBF e regolare il valore della temperatura critica (preimpostato a 40°), superato il quale vengono automaticamente attivate le ventole del sistema di raffreddamento individuale, con l'intervento di un allarme acustico a segnalare l'evento.

Sul lato posteriore del cabinet troviamo la presa per l'alimentazione indipendente con retro della relativa ventola ed uscita per il monitor, il tasto d'accensione (posizionato forse in una zona non troppo comodamente accessibile) e la porta SCSI, attraverso la quale avviene l'interfacciamento delle due unità. In basso sono visibili le prese d'aria del doppio dispositivo per la dispersione del calore integrato nel cabinet.

Solide fondamenta

È giunto il momento di osservare l'unità centrale dall'interno. Abbiamo così innanzitutto la possibilità di apprezzare il pratico sistema di apertura adottato in entrambi i cabinet, con le paratie laterali sinistre facilmente asportabili, semplicemente agendo sulla chiave del saldo dispositivo di bloccaggio. Completata questa elementare operazione si ha così pieno accesso a tutte le componenti dell'unità: un sistema d'inserimento a carrello adottato per i due drive consente infatti di agganciare e sganciare i dispositivi utilizzando la sola coppia di viti poste sul fianco raggiungibile.

Una volta dentro il primo case, ci troviamo davanti a quanto veramente di meglio offra oggi la tecnologia informatica, a partire dalla scheda madre: si tratta infatti di una Asus P2L97-DS con chipset Intel 440LX AGP. Decisamente un ensemble di livello assoluto per prestazioni e possibilità d'espansione. Benché il chipset (supportante l'Ultra DMA con trasferimenti da 33 MB/s) non garantisca stabilità con frequenze esterne superiori ai 66 MHz, la mainboard Asus è in grado di raggiungere sul bus la velocità di ben 100 MHz.

Sulla scheda, nei due caratteristici slot Single Edge Contact (SEC) con relativi sostegni, trovano posto i processori: in questo caso i due succitati Intel Pentium II a 300 MHz (che presentano, lo ricordiamo, 512 KB di cache integrata di secondo livello), con annessi dispersori di calore. Naturalmente la scheda consente l'installazione di una qualsiasi coppia di Pentium II con frequenza compresa tra 233 e 333 MHz.

Primo piano del pratico display frontale delle unità disco rigido. Tramite questi LCD è possibile il monitoraggio, tra le altre cose, della temperatura del dispositivo, con l'impostazione per quest'ultima di un valore critico per l'attivazione automatica delle ventole individuali.

Quella del 440LX è una scelta forzata, essendo attualmente questo l'unico chipset in grado di gestire un sistema Pentium II duale (si veda a questo proposito la scheda tecnica curata da Luca Angelelli). In questa implementazione esiste però un'altra particolarità, nascosta in quella sigla di tre lettere: AGP. Il chipset Intel, infatti, è anche in grado di supportare uno slot del tipo Accelerated Graphics Port, presente sulla mainboard Asus, per l'installazione di eventuali schede video compatibili con questo genere di connessione.

L'AGP è un nuovo standard d'interfaccia tra CPU ed acceleratore grafico che prevede il collegamento diretto con il chipset, by-passando il bus PCI, più lento ed "affollato", ed aumentando così velocità e prestazioni di qualsiasi applicazione grafica.

Di fianco ai processori, nei quattro supporti DIMM a 168 pin, trovano posto altrettanti moduli di memoria SDRAM Asus da 32 MB ciascuno, caratterizzati dall'eccellente tempo d'accesso di soli 12 ns, per una generosa dotazione complessiva di 128 MB di memoria centrale, espandibile a 512 MB. Accanto alla RAM sono posizionati i due connettori IDE, compatibili PIO 2/3 e DMA-2, ed il connettore floppy, che consentono naturalmente l'inserimento di complessivi sei dispositivi e permettono quindi eventualmente di affiancare altre quattro unità ai pre-installati drive per CD e floppy disk. La mainboard è anche dotata di chipset SCSI Adaptec 7880 e dei summenzionati connettori Ultra-Fast SCSI a 50 pin, utilizzati dal lettore CD, e Ultra-Wide SCSI a 68 pin, per il collegamento con il sistema RAID.

Le varie porte precedentemente elencate, il supporto ad un eventuale modulo per porta ad infrarossi, e, in basso, quattro slot d'espansione PCI e due ISA completano le caratteristiche di connettività di questa scheda davvero straordinaria.

I due Pentium II da 300 MHz ed i moduli DIMM con 128 MB di SDRAM. L'effettiva convenienza di un sistema multiprocessore di questo tipo è limitata a quelle applicazioni che ne possano veramente sfruttare le potenzialità, come complesse elaborazioni grafiche.

La scheda madre è una Asus P2L97-DS, in grado di supportare una frequenza di 100 MHz e con integrato il chipset Intel 440LX AGP. Sono visibili, dall'alto in basso, gli adattatori di rete, video e audio.

Altre caratteristiche tecniche

La scheda video adottata è una Asus 3DexPlorer(3DP)-V375DX, con 4 MB di EDO VRAM da 35 ns e basata su chip S3ViRGE/DX a 64 bit. Questo acceleratore grafico è espressamente progettato per incrementare le prestazioni dei processori dotati di tecnologia MMX, garantendo ottimi risultati con qualsiasi tipo di applicazione multimediale, in grafica 2D o 3D e nell'esecuzione di file Video/MPEG, con un aggiornamento massimo di 30 frame/secondo. Sull'adattatore sono anche presenti due connettori LPB, a 8 e 16 bit, per l'inserimento di eventuali espansioni, come sintonizzatori TV, schede di cattura video, ecc.

Nell'unità principale, in uno degli slot ISA, è anche presente una scheda audio SoundBlaster compatibile con chip SoundPro: nulla di particolarmente eclatante quanto a prestazioni, a dire il vero, ma più che sufficiente per quelle che potrebbero essere le esigenze sonore di un sistema di questo tipo.

La scheda di rete è un adattatore Fast Ethernet PCI con chip digital 21140-A, conforme agli standard 10Base-T e 100Base-TX, da 10/100 Mbps. È dotata, come già accennato, di un connettore RJ-45 e 3 LED esterni per il monitoraggio dell'attività.

Il drive CD-ROM è un Tekram 24x ad interfaccia SCSI, con 256 KB di buffer e transfer rate da 3600 KB/s.

Dando un rapido sguardo all'interno del secondo cabinet possiamo notare la tipica connessione a margherita delle quattro interfacce SCSI presenti nei cassetti delle unità hard disk. Il cavo piatto che dal primo dispositivo raggiunge la faccia interna della connessione a 68 pin, integrata nel case, collega poi i drive alla mainboard. Sulla parete posteriore del mobile sono visibili le due ventole del sistema di raffreddamento.

Abbiamo già descritto le varie operazioni di controllo sui moduli del RACK, effettuabili via display; analizziamo ora le molteplici funzioni per il monitoraggio dell'intera macchina offerte dal BIOS ROM Award, che con la sua ricca utility di setup consente un controllo assolutamente completo di tutte le impostazioni

Il cabinet del sistema RAID è dotato di alimentatore indipendente e doppia ventola di raffreddamento. Possiamo notare la tipica connessione a margherita delle unità SCSI.

e le attività del sistema. Questo BIOS è facilmente aggiornabile, utilizzando il software apposito contenuto nel CD accluso, grazie ai due chip di memoria flash integrati nella mainboard per complessivi 2 Mbit. È ad esempio possibile installare su di essi versioni completamente nuove del BIOS scaricabili via Internet.

Tra le innumerevoli funzionalità del software di setup, dotato anche di un utile help in linea a finestra pop-up, è possibile attivare, disattivare e controllare lo stato di cache, moduli di memoria, porte, protezione, sequenze di boot, e sistema di risparmio energetico.

La presenza sulla scheda madre di un apposito chip di monitoraggio consente inoltre al BIOS di controllare l'attività dei dispersori di calore ed i livelli della tensione, permettendo anche l'accensione remota del sistema tramite modem.

Il sistema di riconoscimento automatico di dispositivi e adattatori offerto dal BIOS garantisce, neanche a dirlo, un Plug & Play assolutamente perfetto. La macchina è in grado di riconoscere all'avvio, in modo assolutamente trasparente, la presenza di una coppia di processori o di un singolo Pentium II sulla scheda madre e continuare a lavorare di conseguenza, facilitando notevolmente così anche il nostro compito nel momento in cui abbiamo dovuto effettuare le varie prove comparative.

Valutazione del sistema

L'architettura in questione non è attualmente provvista di tutte quelle misure di sicurezza che sarebbe opportuno integrare in un server. Mai come in questo tipo di sistemi, ad esempio, è da considerarsi appropriato l'utilizzo di moduli di memoria con controllo di parità. Bisogna anche sottolineare l'assenza di un metodo di alimentazione sicuro: la possibilità di associare ai server un'apparecchiatura USB, scelta peraltro auspicabile in qualunque caso, non esclude certamente l'opportunità dell'utilizzo di alimentatori supplementari, assenti in questa configurazione. Si tenga presente, infatti, che si tratta di un computer con il cruciale compito di gestire e distribuire i dati all'interno di una rete, dati dalla cui disponibilità potrebbe anche dipendere la tempestiva conclusione di qualche task d'importanza fondamentale. Così come è attualmente strutturato, quindi, il sistema Planet 5000 della Unidata si rivelerebbe non adatto ad un suo utilizzo in ambienti mission critical. Quella proposta alla nostra attenzione va però considerata come una configurazione base, personalizzabile e, all'occorrenza, suscettibile di modifiche anche sostanziali.

Le perplessità riguardanti invece le prestazioni del sistema biprocessore Pentium II non possono certo essere imputabili all'operato dell'azienda assemblatrice, che dal punto di vista della tecnologia di data processing vero e proprio ha integrato nel suo prodotto quanto di meglio non si potesse. È un discorso abbastanza delicato e rimando a questo proposito a quanto scrive Luca Angelelli nel riquadro qui accanto. Diciamo comunque che l'impiego di questa tecnologia può considerarsi realmente vantaggioso soltanto in ambiti piuttosto ristretti, come ad esempio la grafica professionale. È infatti nella sola elaborazione d'immagini complesse, tra le prove effettuate, che la macchina ha fornito con il doppio

Le unità hard disk adottano un pratico sistema a cassetto che consente la loro estrazione e sostituzione in modo estremamente rapido e semplice. All'interno del dispositivo aperto è visibile il sensore per il rilevamento della temperatura

Pentium II dei risultati significativamente migliori rispetto all'utilizzo di una configurazione con singola CPU. In generale, non si può certo sperare di ottenere dai sistemi multiprocessore alcun incremento delle prestazioni utilizzando una singola sessione di lavoro con un'applicazione il cui codice non sia appositamente strutturato per l'elaborazione in parallelo.

Chipset, multiprocessing e futuro immediato

La scheda utilizzata sul computer di Unidata è basata sul chipset 440LX, il penultimo nato in casa Intel e di fatto l'ultimo disponibile su piastre madri attualmente in commercio. Con il Pentium "Classic" pochi anni orsono la Intel ha aperto la strada al multiprocessing popolare, ovvero alla possibilità di assemblare computer con più processori a bordo a costi alla portata di utenti comuni. Il chipset che permetteva questa implementazione è l'oramai pensionando 430HX. Va detto che nessun altro concorrente della Intel ha mai previsto questa modalità operativa per i propri processori e per i propri chipset. Pur essendo in una posizione di assoluto predominio in questo campo la Intel ha deciso di far cadere questa possibilità nel campo dei processori per socket 7 evitando di implementare la logica di gestione di più processori nel chipset 430TX "evoluzione" dell'HX. Abbiamo già evidenziato questa scelta, dal nostro punto di vista assolutamente riprovevole, durante la prova del Facal Proxima Multiprocessor (MC n. 177, ottobre 1997) quando abbiamo verificato le ottime potenzialità di un sistema basato su due Pentium MMX unite ad un costo di acquisto più che conveniente.

Il primo chipset dedicato al Pentium Pro, il 440FX, permette la realizzazione di sistemi multiprocessori fino ad un massimo di quattro unità sulla stessa scheda madre. I sistemi basati su l'accoppiata 440FX Pentium Pro hanno ottenuto un certo successo e sono impiegati in diversi ruoli dove la potenza di calcolo e affidabilità sono requisito fondamentale. L'uscita del Pentium II ha cambiato un poco le cose: nel chip è integrata la logica di gestione di più processori, quindi la realizzazione di schede madri destinate ad accoglierli si è semplificata. D'altro canto l'Intel ha previsto la possibilità di utilizzare due sole unità Pentium II in sistemi multiprocessor. Quindi a meno di utilizzare sistemi particolari dotati di una logica propria non è possibile superare il limite di due Pentium II posti in parallelo riducendo in teoria le capacità di calcolo rispetto a quelle di sistemi basati su 4 Pentium Pro. Le cose sono destinate a cambiare presto con l'introduzione della seconda generazione di processori Intel per Slot 1.

Rispetto al 440FX il chipset 440LX implementa alcuni sostanziali miglioramenti: in primo luogo la presenza del bus AGP a 66 MHz, poi la possibilità di gestire unità EIDE di tipo Ultra DMA e per ultimo la capacità di utilizzare tutti i tipi di memoria RAM oggi sul mercato. Resta ancora come limite massimo per la frequenza di clock della scheda madre di 66 MHz. Come più volte abbiamo ripetuto questo è un grosso limite per le prestazioni di tutto il sistema ancor più evidente con l'introduzione del Pentium II a 300 MHz. In questo caso la CPU lavora ad una frequenza 4-5 volte superiore a quella della scheda madre con la quale deve interscambiare i dati.

Il prossimo passo di Intel è il rilascio del chipset 440BX, il primo in grado di lavorare ufficialmente a 100 MHz. In questo modo il collo di bottiglia fra CPU e bus di sistema dovrebbe allargarsi permettendo nuovi livelli di efficienza. Le prime schede madri basate sul nuovo chipset dovrebbero essere disponibili nei negozi nei prossimi mesi.

In realtà anche le schede madri basate sul 440LX (come la Asus utilizzata da Unidata) sono in grado di funzionare a frequenze superiori a 66 MHz anche se questa possibilità non è ufficializzata da Intel. Esistono a questo proposito tre tipi di problemi: il primo è che non tutte le schede per bus PCI sono in grado di funzionare a frequenze superiori ai 33 MHz nominali e spesso non è possibile far operare questo bus in modo asincrono da quello principale (solitamente il clock per il bus PCI è ricavato dividendo per 2 quello principale); il secondo è che è molto difficile trovare oggi SDRAM in grado di funzionare oltre i 75 MHz; il terzo è che Intel da qualche tempo costruisce Pentium II con un solo moltiplicatore attivato. Ovvero il Pentium II 300 ha uno solo dei quattro fattori moltiplicativi possibili, 4.5x. L'aumento della frequenza di lavoro della scheda madre porta ad un aumento corrispondente del clock della CPU. Utilizzando 75 MHz per il clock di sistema la CPU lavorerebbe a 75x4.5=337.5 MHz. Se fosse possibile impostare il moltiplicatore 4x la CPU tornerebbe a funzionare alla frequenza nominale senza rischi di blocco per surriscaldamento. Fissato il moltiplicatore a 4.5x questa soluzione è impraticabile. Il primo problema evidenziato sopra è risolto dal nuovo chipset, che ha la possibilità di variare la frequenza del sistema tenendo fissa quella del bus PCI. Per gli altri due problemi non resta che attendere memorie di qualità adeguata e nuove versioni del Pentium II.

Luca Angelelli

Conclusioni

L'ingombro complessivo presentato dal doppio cabinet non deve impressionare. Stiamo infatti parlando di una macchina pensata per gestire una quantità d'informazioni sufficiente alle necessità di una rete locale di ragguardevoli dimensioni, tipicamente in ambito aziendale, e non certo di un elaboratore adatto agli scopi di un singolo individuo o di piccolissime attività. Del resto, il rapporto tra prestazioni e prezzo di questo sistema, difficilmente giudicabile in termini assoluti, non sarebbe comunque proponibile all'interno di differenti fasce di mercato. Prevedendo quindi l'utilizzo della macchina in ambienti lavorativi di grandi dimensioni, si può anche passare sopra al notevole inevitabile rumore provocato dalle numerose ventole di raffreddamento: ai dispositivi già in funzione, vale a dire quelli di chássis (due nel case della memoria di massa) ed alimentatore, tanto nell'unità principale quanto nel cabinet RAID andrebbero infatti ad aggiungersi, in caso di surriscaldamento, in un fastidiosissimo concerto, anche le ventole dei singoli dischi rigidi. Senza contare poi i sistemi di dispersione dei due processori.

Come già accennato, chiunque decida di acquistare una macchina di questo tipo dovrebbe essere ben certo di poterla principalmente utilizzare con applicazioni che ne sfruttino davvero le funzionalità, e solo in maniera limitata per lavori con i quali, per i motivi prima citati, si finisca per ottenere prestazioni assolutamente identiche a quelle di un qualsiasi computer monoprocessore. Premesso ciò (e ribadendo che si tratta di considerazioni generali riguardanti la tecnologia Intel necessariamente adottata e non la particolare macchina proposta dall'azienda assemblatrice) possiamo fare qualche considerazione in più sullo specifico sistema presentato da Unidata. La componentistica, per versatilità e potenza, può rappresentare di per sé una valida soluzione per molti gravosi compiti di gestione file distribuita; probabilmente quanto di meglio si possa mettere insieme oggi con i sistemi Pentium II multiprocessore. In un server ci si può forse attendere qualche accortezza in più riguardo ai vari problemi inerenti la sicurezza del sistema e la continuità di funzionamento. È però inevitabile che in questo momento si crei tra le aziende una sfrenata corsa all'assemblaggio di macchine adottanti il nuovo multiprocessore, e che qualche particolare, pur importante, finisca con la fretta per essere dimenticato per strada. Possiamo dunque considerare il sistema PLANET 5000 proposto da Unidata come un'ottima base di partenza su cui iniziare a lavorare nella giusta direzione. MC

...incluso il software di cui hai proprio bisogno!

- **Intel Pentium® II Processor 233 MHz**
- **Mainboard ATX Chipset Intel 440 LX con AGP**
- 512 K CPU cache
- 32 MB SDRAM
- **HDD 3 GB Ultra-DMA** & 3,5" FDD
- **Scheda video ATI 3D-Charger 4 MB AGP**
- Supporto USB (Universal Serial Bus)
- Lettore CD-ROM: 24X
- Scheda Audio HS 3D Sound Boostar® 16 PNP
- Tastiera Indus-Keyboard Win'95
- **Software Home Pack:** **MS Windows 95, MS Internet Explorer 4.0, Corel Draw 6, Globalink Language Assistant e MS Home Essentials 97: - MS Word 97, MS Works 4.0, MS Money 97, Microsoft Gol! e MS Atlante Mondiale Encarta**

PRONTA CONSEGNA

HIGHSCREEN®
XA SkyMIDI 233 V
2.499.000
PREZZO SEMPRE IVA INCLUSA!

Con Vobis puoi scegliere

HIGHSCREEN®
XB SkyMIDI 233 V

Con software **Office Pack:**
- MS Windows 95
- MS Internet Explorer 4.0
- Corel Draw 6
- Globalink Language Assistant

MS Office 97 SBE
- MS Word 97
- MS Excel 97
- MS Outlook 97
- MS Publisher 97

2.749.000 IVA INCLUSA

in più: software esclusivo per Pentium® II e schede AGP

RedLine Racer
Tutta l'emozione di un Gran Premio 3D

0-Zone
In missione sulla terra con una grafica spaziale

Beyond the third dimension
I mondi diventano 3D, ancora più reali

La tecnologia AGP raddoppia la velocità del BUS espandendo il flusso dei dati inviati al monitor ottenendo così una grafica superiore

Vieni in uno degli oltre 200 punti vendita Vobis d'Italia. Gli indirizzi sono sulle Pagine Gialle e sulle Pagine Utili Mondadori alla voce "Personal Computer". Per saperne subito di più, chiama la Hot-Line Vobis: 02-6125898.

La prima catena europea dell'informatica

I loghi Intel Inside e Pentium sono marchi registrati di Intel Corporation, e MMX™ è un marchio di Intel Corporation

Prova

di Bruno Rosati

HCR Smart 300

Si potrebbe pensare che dopo aver presentato le prime macchine dotate di Pentium II, si possa aver già detto tutto. Invece, prova dopo prova, nelle varie configurazioni proposte su queste pagine riusciamo a porre in evidenza una serie di implementazioni sempre diverse ed interessanti.

In questa occasione, nel Pentium II a 300 MHz propostoci da HCR, la particolarità è senza ombra di dubbio rappresentata dall'adattatore ASUS 3DexPlorer 3000.

Un acceleratore videografico in standard AGP dotato d'ingressi ed uscite video, modulo di cattura compreso.

Le caratteristiche dell'HCR Smart, a parte la specificità della scheda videografica, sono di tutto rispetto e con altre interessanti punte.

Basato sulla mainboard Asus P2L97-AGP (4 slot PCI più 2 ISA di cui una condivisa PCI) il sistema PC Pentium II a 300 MHz in prova si basa sulla capacità di un hard disk Ultra-ATA Fujitsu da 4.37 Gbyte e 64 Mbyte di RAM (su moduli DIMM espandibili fino a 384 Mbyte).

L'aspetto multimediale è bene espresso dal CD-ROM Pioneer DR-A24X e da una scheda audio wavetable come la SoundBlaster AWE 64.

Una tastiera NMB (ritargata Smart per l'occasione) dal buon feedback dei tasti, il mouse, un paio di casse acustiche amplificate e la versione OEM-OSR2 di Windows 95 completano la dotazione del sistema.

Il monitor è un ottimo Fujitsu 715 da 17 pollici, dotato di controlli OSD (On-Screen Display) attivabili tramite i bottoni di selezione presenti sul frontalino e con un dot-pitch da 0,28 mm.

Il supporto offerto dal 715 si estende in un range di frequenze comprese orizzontalmente tra i 30 e i 69 kHz e verticalmente tra i 50 ed i 120 Hz. La risoluzione massima supportata è pari a 1280x1024 pixel. Ampia l'area del display che è pari a 300x225 millimetri.

In standard MPR-II per la bassa emissione di radiazioni, il monitor è ovviamente di tipo Plug&Play ed in grado di operare in Suspend (15 watt) e Off-mode (5 watt) per il risparmio energetico nei mo-

HCR Smart 300

Produttore:
HCR S.p.A.
Via Giulio Galli, 25/d - 00123 Roma
Tel.: 06/30366010
Fax 06/30362247

Prodotto:
PC HCR Smart 300
(CPU Pentium II 300 MHz, 64 Mbyte di RAM, HD da 4.37 Gbyte,
scheda grafica Asus 3DExpLorer con Video In/Out, Windows 95).

Prezzo (IVA esclusa) Lit. 3.900.000

menti di inattività. In piena operatività il 715 richiede al contrario ben 100 watt di potenza.

Vista d'insieme

Esternamente l'HCR Smart si presenta con un midi-tower sul cui frontale sono utilizzabili cinque vani per periferiche: tre da 5.25" (di cui uno occupato dal CD-ROM drive) e due da 3.5" (di cui uno occupato dal solito floppy disk drive). Proprio accanto al floppy disk è posizionato il grosso pulsante d'accensione, mentre più in basso, nella forma più sporgente che il frontale assume, è situato il display dei led relativi all'attività del sistema con accanto il bottone del reset.

Il cabinet si presenta piuttosto robusto, con il frontale e le parti superiore ed inferiore fissati allo chassis. A poter essere rimossi sono così i due pannelli laterali. La soluzione ci sembra molto pratica in tutti quei casi in cui si dovrà più di frequente aprire la macchina ed operare upgrade o modifiche alla configurazione hardware.

Passando dal frontale alla vista posteriore notiamo subito le connessioni di sistema in standard ATX, tutte concentrate lateralmente sulla sinistra. Nell'ormai tradizionale disposizione troviamo le 2 porte a 6 pin per tastiera e mouse, due porte USB e il classico terzetto delle due seriali più la parallela. Spostandoci orizzontalmente verso la zona slot d'espansione, proprio sulla prima barra notiamo le connessioni relative alla scheda videografica. Da sinistra verso destra rintracciamo i due output video: l'A/V composito e quello S-Video (utilizzabili per videoregistrare e/o visualizzare il segnale del PC su VCR e TV-color). A seguire è facilmente individuabile il classico output VGA per il monitor e quindi i due Input, sempre composito e S-Video, per l'overlay dei segnali analogici provenienti da camcorder e VCR.

Vista frontale dell'HCR Smart.

Vista posteriore con le connessioni di base disposte nella posizione imposta dallo standard ATX. Quindi le due sole barre d'espansione occupate dall'adattatore videografico e dalla scheda audio.

Il monitor Fujitsu da 17" a corredo dell'HCR Smart.

Saltando dalla barra dell'AGP a cui è connessa la scheda videografica, fino agli ultimi due slot ISA a disposizione, troviamo la fila delle connessioni d'Input/Output dell'AWE 64. Il connettore MIDI/Joystick, le due uscite (speaker e linea) ed i due ingressi (microfonico e linea).

Dall'esterno all'interno, tolte solo le due viti che fissano il pannello di destra (sempre visto posteriormente) e fatto scivolare il pannello stesso, andiamo ora ad osservare l'assemblaggio dell'HCR Smart.

La vista interna ci conferma l'ordine e la pulizia dei collegamenti che le schede in standard ATX ormai garantiscono a tutti i sistemi.

Il pannello Asus Live 3000 in fase di cattura. Oltre al single frame e ad un video, il modulo è in grado di catturare singoli frame in maniera continua. Con il requester attivo che vediamo in figura è sufficiente premere sul click per ottenere in rapida successione tutti i single frame che vorremo.

Il pannello Asus Live 3000 in fase di riproduzione.

I grovigli di cavi che volavano da una parte all'altra del contenitore sono ormai un ricordo e, grazie a tale pulizia, è diventato facile individuare ogni componente senza asportarne alcuno. Visibilissima è anche la mainboard che, come già detto, è una Asus P2L97 dotata di chipset Intel AGP 440 LX, slot 1 per Pentium II (da 233 a 333 MHz), bus AGP fino a 133 MHz e controller EIDE Ultra DMA/33. A proposito della P2L97 va anche ricordato che questa è in grado di garantire il monitoraggio dell'hardware e dell'integrità del software tramite il programma LDMC di Intel.

Cominciando ad osservare quello che è ancorato sugli slot della scheda madre, la prima e più appariscente presenza è ovviamente quella della cartuccia del Pentium II. Quella che vediamo ancora sulla Slot-1 è una versione a 300 MHz che monta un sistema di raffreddamento a singola ventola.

La zona della RAM, posta di seguito allo Slot-1, è a sua volta predisposta per accogliere fino a 3 DIMM (SDRAM o EDO) da 168-pin per un totale di 384 Mbyte. Le due DIMM montate sullo Smart sono a doppia fila di chip ed offrono un totale di 64 Mbyte più che sufficiente per qualsiasi genere di attività desktop.

Passando al controller E-IDE verifichiamo che sono correttamente connessi ad esso: l'hard disk (sul canale "A") e il CD-ROM drive (sul canale "B"). L'Hard Disk, un Fujitsu MPA3043AT, ha una capacità di 4.37 Gbyte. Il CD-ROM drive, un Pioneer DR-A24X, è in grado di girare a 24 volte la velocità di base (e quindi avvicinarsi ai 3600 Kbyte/sec).

Dalle periferiche alle schede di espansione, non possiamo non notare che ormai l'avvento del bus AGP e l'inossidabilità delle periferiche di base in versione ISA (scheda audio e modem ad esempio), comportano l'abbandono delle connessioni PCI. Anche lo Smart non fa eccezione e così, dalla scheda videografica innestata sull'AGP, per vedere un'altra slot impegnata si saltano tutte e quattro le PCI (più quella condivisa ISA/PCI) e si arriva fino alla seconda slot ISA. Quella cioè dov'è innestata la scheda audio. Una SoundBlaster AWE 64 ormai diventata l'audio "per default" su tutti i PC che stiamo provando.

Impressioni d'uso

Ed eccoci finalmente a porre la nostra e vostra attenzione sulla scheda videografica che completa il sistema HCR Smart. L'Asus 3DexPlorer 3000. Una scheda basata sull'acceleratore multimediale RIVA 128 'Nvidia di SGS-THOMSON che è in grado di agire generalmente sulla velocizzazione della grafica 2D/3D e sulla rappresentazione più fluida dei video clip.

La scheda distribuita con un piccolo, ma esauriente manuale e la cavetteria necessaria ai collegamenti In/Out, è una half-size sulla quale, oltre al chip acceleratore, sono assemblati 4 Mbyte di SGRAM, i controlli per l'ingresso e l'uscita video, più la solita connessione VGA, ed infine i due connettori VIP in tecnologia Asus, attraverso i quali la scheda può essere upgradata con l'aggiunta dei moduli "daughterboard" per la decodifica MPEG, MPEG2 e DVD.

Per quanto concerne le connessioni d'input dalle periferiche video-analogiche esterne, la scheda in questione, oltre che accettare ingressi videocompositi e S-Video di ogni genere (camcorder, VCR, laser disc, ecc.) è in grado, attraverso il connettore S-Video, di collegare al sistema videografico anche il segnale proveniente da un tuner TV. Specificamente si parla di una versione realizzata dalla stessa Asus denominata Tuner Box.

Tutto questo dal punto di vista teorico. Improntandola sul pratico abbiamo subito potuto rilevare il più che ottimo funzionamento della 3DexPlorer 3000, non solo come acceleratissima scheda grafica, ma anche, se non soprattutto, come sistema video, sia in fase di acquisizione che di riproduzione. In quest'ultimo caso la riproduzione è da intendersi sia come "live" (cioè del segnale proveniente da camcorder, vcr o tramite tuner in diretta sul monitor del sistema) che, in output, come sistema alternativo di visualizzazione (su TV-color) e di registrazione (su VCR) del segnale proveniente dal desktop di Windows.

Mettendola subito sul multimediale, il livello creativo raggiungibile con l'assunzione della 3DexPlorer è subito quantificabile. Attraverso il modulo di acquisizione/visualizzazione Asus Live 3000, il sistema videografico mette l'utilizzatore rapidamente e facilmente in grado di acquisire, con grande qualità d'immagine, interi video in formato AVI. Lo stesso modulo Asus Live 3000, oltre che in fase di acquisizione (che può avvenire a singolo frame, ad intervallo di frame oppure in durata dinamica) si lascia pienamente apprezzare anche in fase di riproduzione.

Proprio in tale fase, il segnale inviato all'ingresso del sistema, entrando nella finestra del Live 3000, può essere visualizzato sia a tutto schermo (quindi annullando barre e menu del desktop) che in modalità finestra. In questo secondo caso potremo regolare noi stessi la grandezza del quadro da visualizzare.

Va rilevato che la scheda al momento d'impartire il comando di Capture Mode passerà a visualizzare il segnale Live all'interno di una finestra della misura massima di 320x240.

In sede di prova siamo riusciti ad acquisire sia single-frame che interi filmati video con massima qualità. Per andare subito ad un paragone, abbiamo riacquisito gli stessi single-frame e gli stessi filmati collegando il videotape all'ingresso di una

Vista laterale dell'HCR Smart a pannello rimosso.

VideoBlaster presente sul nostro PC di laboratorio. La differenza qualitativa è resa subito apprezzabile.

Merito dell'AGP, ma merito anche della notevole implementazione fatta dalla SGS-Thompson nell'eccellente chip Riva 128 'Nvidia.

Dall'acquisizione e la visualizzazione del segnale esterno nel PC, quello che va subito posto in risalto è un importante avviso che leggiamo sul manualetto a corredo. In sede di visualizzazione non è possibile avere sia l'output VGA a monitor ed il PAL su TV-color. Una limitazione attuale del sistema vieta difatti la possibilità di riprodurre contemporaneamente il segnale VGA sul monitor e la sua codifica in PAL sul TV-color oppure in registrazione sul VCR. Di conseguenza a ciò, dovremo di volta in volta scegliere una o l'altra modalità.

Precisato ciò siamo quindi passati a verificare anche il procedimento di riproduzione in PAL su TV-color del segnale VGA e quindi di riversamento su VCR.

La prova ha dato esiti soddisfacenti. Il segnale VGA codificato in PAL si è visualizzato su TV-color e videoregistrato senza difficoltà di sorta. Dal punto di vista qualitativo va rilevato che pur mantenendo un buon controllo cromatico, il codificatore PAL della scheda non è esente da un certo sfarfallio e dal classico limite dell'underscanning (la copertura non integrale dello schermo video). Riproducendo/registrando una risoluzione del desktop pari a 640x480 pixel abbiamo ottenuto in uscita un quadro video dove la cornice nera dell'underscanning si manifestava maggiormente verso la parte bassa dello schermo.

Ad 800x600 al contrario siamo riusciti ad ottenere un quadro perfettamente centrato ed una cornice tutto sommato accettabile.

Chiaramente non è questo il tipo di codifica che possa soddisfare un uso professionale. Più genericamente diremmo che un output come quello prodotto dalla 3DexPlorer è indicato prettamente per

Primopiano sulla scheda videografica Asus 3DexPlorer 3000.

l'uso domestico (videogame oppure comode navigazioni su Internet) e, in fase di registrazione, ma solo ad 800x600, in tutte quelle situazioni medio-aziendali da "uso interno".

Conclusioni

Conclusioni facili e rapide. Del PC HCR Smart ci ha piacevolmente sorpreso il buon equilibrio dato alla configurazione. Un equilibrio che si è certamente confermato durante le nostre prove nelle quali, per la prima volta, abbiamo potuto testare ed effettivamente toccare con mano la potenza superiore di una CPU come il Pentium II. Probabilmente l'effetto è stato amplificato dal tipo di utilizzo in prova che abbiamo fatto dello Smart 300. Ovvero il Desktop Video nella sua più vivida accezione: dalla visualizzazione di segnali televisivi, riproduzione di filmati o "live" da camcorder, all'acquisizione degli stessi ed infine, procedendo al contrario, dalla visualizzazione del segnale del PC direttamente sul TV-color (è un sogno navigare su Internet a 29 pollici!) alla videoregistrazione dello stesso.

L'effetto, o per meglio dire l'impressione, si è probabilmente generata già solo ripensando alle fatiche titaniche a cui il primo Desktop Video, dai 386 ai primi Pentium da 100 MHz compresi, ci ha sempre costretto. Un'impressione ancora più amplificata allorché, riproducendo un segnale "live" in fullscreen, come acquisendo in piena scioltezza, si è naturalmente pensato a cosa sarà quando da queste prime implementazioni si passerà allo sviluppo su larga scala di applicazioni complete.

Sempre pensando abbiamo infine provato a presagire quando arriverà il giorno in cui un Pentium II si calerà nell'ambiente domestico dell'utenza comune e non sarà più il deus ex machina della programmazione. Riteniamo che ci sia ormai d'aspettare molto poco. Non fosse altro per i segnali che proprio da questo osservatorio riusciamo a captare andando via via a provare macchine sempre di massima potenza, ma di costo ogni volta inferiore.

Sono indubbiamente i primi effetti di un processo di pianificazione che sta muovendo i primi passi. Prima lento, ma poi sempre più veloce e che inesorabilmente si diffonderà sul mercato.

L'HCR Smart non è il primo né tantomeno l'ultimo PC ad essere preparato non più per il mercato verticale delle workstation e dei server, bensì (e finalmente direi!) per essere portato a casa. Magari ancora solo in quella di un utente evoluto che, in primis per lavoro e più in generale per la famiglia, comincia a guardare verso un sistema potente e senza compromessi com'è un PC Pentium II. MC

di Andrea de Prisco

Software per lo Psion 5

Nonostante lo Psion Series 5 in italiano sia arrivato su nostro mercato con notevole ritardo sull'ottimistica tabella di marcia rilasciata nei mesi scorsi, non possiamo dire lo stesso riguardo il software e gli accessori per il nuovo nato che, senza ombra di dubbio, si appresta a "bissare" il successo del suo nobile predecessore Serie 3a. E, ancor più interessante, voci di corridoio riferiscono anche circa il prossimo rilascio di alcuni cavetti per telefoni cellulari con i quali sarà possibile connettersi agevolmente via GSM alla "rete delle reti", senza troppe storie e, soprattutto, senza la necessità di utilizzare un adattatore PCMCIA tra palmtop e telefono. Almeno per quei modelli di cellulari tecnologicamente più avanzati, che prevedono internamente all'apparecchio la logica di interfacciamento diretta in digitale, proprio come se avessimo a che fare con un normale fax/modem su un'altrettanto normale linea telefonica (la mia "lettera a Babbo Natale" annunciata sullo scorso numero di MC all'interno della prova del Nokia Cellular Data Suite sembrerebbe non solo giunta a destinazione, ma accolta favorevolmente da più di un produttore di accessori per telefonia cellulare e per organizer).

E chi non ha la fortuna di possedere (o non ha avuto l'astuzia di acquistare) un GSM con la logica di interfacciamento digitale al computer incorporata nel "telefonino" che farà? Per loro, ad onor del vero, la soluzione è già disponibile da tempo, anche se ha il trascurabile difetto di passare attraverso un adattatore PCMCIA, disponibile per la maggior parte degli apparecchi telefonici. In questo caso l'utente Psion dovrà dotarsi dell'apposito PCcard adaptor, alimentato a batterie stilo e collegabile alla porta seriale del palmtop, ed ottenere tramite questo l'indispensabile connubio tra le proprie esigenze di connettività telematica strettamente personali e la rete digitale telefonica GSM disponibile ormai in ogni punto del nostro territorio nazionale e, naturalmente, anche in moltissimi paesi all'estero.

Cosa desiderare di più?

Software per tutti

In attesa che arrivino su mercato nuovi accessori e nuove utility per la connessione "semplice e indolore" col

MessageSuite, distribuito grauitamente attraverso il sito ufficiale Psion (www.psion.com) permette la completa gestione della posta elettronica, l'invio e la ricezione dei fax e, naturalmente, la navigazione su Internet grazie al browser HTML integrato. A destra l'ADPhomepage...

mondo esterno, siamo andati a vedere cosa offre il mercato software per il "piccolo grande palmtop". E, ancor prima di ricevere dalla Video Computer (distributore in esclusiva dei prodotti Psion per il territorio italiano) la prima collezione di titoli disponibili per il nostro mercato, siamo andati a curiosare in Internet alla ricerca dell'immancabile software di pubblico domino o shareware. Partendo dal sito ufficiale della Psion (www.psion.com) è possibile rintracciare decine di siti Web e ftp nei quali trovare vere e proprie valanghe di software freeware e shareware per tutti i modelli della casa londinese. Certo, allo stato attuale, la maggioranza dei titoli disponibili sono ancora per il "Serie 3a" (sulla breccia dell'onda da diversi anni), ma visto l'interesse degli sviluppatori per il nuovo sistema operativo a 32 bit del "Serie 5" non ci meraviglieremmo affatto se nel giro di pochi mesi gli equilibri risultassero del tutto invertiti. Software di pubblico dominio per lo Psion 5 ce n'è già tanto, alcuni siti sono dedicati esclusivamente al nuovo nato e quindi c'è da ben sperare che siano destinati ad aumentare continuamente. Anche in considerazione del fatto che il sistema operativo di Psion, al secolo Epoc 32, non solo è già stato concesso in licenza a più di un costruttore, ma cominciano ad arrivare sul mercato anche alcuni "compatibili" di tutto rispetto, come il GeoFox dotato di display LCD di dimensioni ancora maggiori (640x320, siamo quasi al limite del VGA!) e di trackpad integrata proprio come un piccolo notebook. Forse non più in formato tascabile come l'imbattibile Psion 5, ma almeno del taglio di un computerino molto, molto compatto, al punto da impegnare minimamente anche la più affollata delle valigette.

GeoFox è il primo compatibile Psion 5. Arriverà anche sul nostro mercato?

Message Suite

L'applicazione Psion 5, sotto più di un punto di vista, attualmente più appetibile è distribuita gratuitamente a tutti gli utenti attraverso il sito della casa madre (www.psion.com), si chiama Message Suite e va a colmare la grande lacuna telematica del nuovo nato. In un colpo solo aggiunge ampie funzionalità di browsing HTML e tutta la gestione della posta elettronica in entrata e in uscita oltre all'invio e alla ricezione dei fax. Ha un solo difetto, occupa quasi un mega e mezzo di prezioso spazio RAM sullo Psion 5 e quindi non possiamo far altro

Software per lo Psion 5

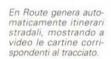
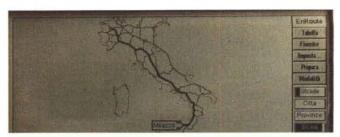
Distributore:
Video Computer SpA
Via Antonelli, 36
Collegno (TO)

Prezzi al pubblico (IVA esclusa):

Arcade Games	L. 99.000
Berlitz Phrase Book	L. 149.000
Chess	L. 149.000
En Route	L. 149.000
MacConnect	L. 139.000
Monopoly	L. 99.000
Lettore esterno PCmodem card	L. 279.000

Arrivano anche i primi accessori per lo Psion 5: memorie flash e l'adattatore modem PCMCIA.

En Route genera automaticamente itinerari stradali, mostrando a video le cartine corrispondenti al tracciato.

che sperare affinché venga presto incorporato, su ROM, nel sistema operativo del pargoletto. Del resto s'era detto a suo tempo che il Series 5 era un sistema facilmente upgradabile: a quando i nuovi chip con il nuovo firmware?

MacConnect

Nell'attesa che venga rilasciato PsiMac, attualmente MacConnect è l'unica utility di connessione dello Psion 5 con il mondo Macintosh.

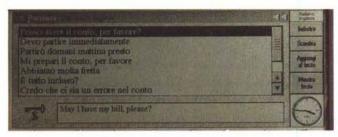
A differenza di PsiWin, fornito a corredo con tutti i Series 5, non effettua alcuna conversione di formato tra i documenti dei due mondi, limitandosi al solo trasferimento "raster" delle informazioni e alle funzionalità di backup/restore dei file. Permette, infine, l'installazione delle applicazioni direttamente da Mac per i file in formato "CTL" e "SIS".

A corredo col software è fornito anche l'apposito adattatore per il cavetto, che converte il connettore DB-9 per la seriale standard PC nel più compatto MiniDIN delle macchine Apple. Collegati i due sistemi e lanciato sul Mac l'utility MacConnect, i dischi dello Psion appariranno sul desktop dell'Apple come fossero locali al sistema e, per il trasferimento dei file nei due versi, sarà sufficiente il solo utilizzo del mouse, allo stesso modo di come faremmo per copiare da o su un floppy disk o uno Zip. Manca inspiegabilmente, lo ripetiamo, tutta la parte relativa alla conversione di formato tra le applicazioni Macintosh ed applicazioni Psion: un brutto passo indietro, non c'è che dire!

En Route

Per gli amanti delle cartografie stradali, En Route è in grado non solo di mostrare strade e destinazioni di buona parte dell'Europa (con un livello di dettaglio, per quel che riguarda le strade extraurbane, degno dei sistemi di navigazione satellitare) ma anche di generare automaticamente itinerari tra due punti qualsiasi delle mappe. Ad esempio, se dobbiamo andare da Linate a Malpensa e non sappiamo che strada prendere possiamo chiederlo allo Psion 5. Ma anche se abbiamo qualche problema a raggiungere Milazzo da Cernusco S/N o da Baden-Baden (in Germania) a Tolone (in Francia). Basta caricare sul Series 5 la mappa o le mappe nazionali disponibili (tra le 17 presenti sul CD-ROM, compresa l'Italia!) e ritenere già risolto il problema. In pochi secondi verrà generato l'itinerario da seguire, con l'indicazione dei chilometri e del tempo necessario per ogni strada da percorrere, con tutte le indicazioni indispensabili per raggiungere il punto di destinazione dal punto d'origine. Naturalmente abbiamo la possibilità di indicare le nostre preferenze di viaggio (più autostrade, più extraurbane, ecc.), di decidere eventuali tappe anche fuori tragitto (ad esempio per andare da Milano a Torino passando da Firenze, Lucca e Genova), ma anche indicare sulla mappa visualizzata eventuali zone "off-limits" dalle quali non vogliamo assolutamente passare. Dulcis in fundo, En Route permette l'interfacciamento anche ad un ricevitore satellitare GPS (Global Position System) per il rilevamento automatico della propria posizione sul globo. In vista anche accessori di questo tipo per il mirabolante Series 5?

Berlitz Phrase Book

Giacché siamo in viaggio, grazie ad En Route, non è forse il caso di portare con noi anche un prode traduttore linguistico? Berlitz Phrase Book contiene 2800 "frasi fatte" in 14 lingue per non avere alcun tipo di problema in tutt'Europa... ed oltre. E' contemplato infatti il

Con Berlitz Phrase Book, ben 2800 "frasi fatte" in 14 lingue differenti. C'è solo l'imbarazzo della scelta!

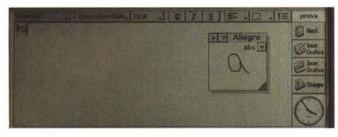
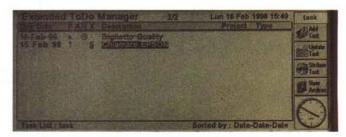
Danese, Francese, Giapponese, Italiano, Inglese, Olandese, Norvegese, Portoghese, Russo, Spagnolo, Svedese, Tedesco e Ungherese. Sei le categorie principali delle frasi, dalle quali si accede in cascata a moltissime altri sottogruppi: In viaggio, Albergo, Conversazione, Ristorante, Città, Emergenze. E' sufficiente selezionare la lingua di partenza e quella di destinazione e vivere sonni tranquilli. Un esempio: la frase "Kérem a számlát" in Ungherese diventa "Kan jag fa rakningen, tack?" in Svedese e, in entrambi i casi (a detta dello Psion) vuol dire "Posso avere il conto, per favore?". In Italiano!

Allegro... ma non troppo

Si può dire che tutti quelli che hanno toccato con mano lo Psion 5 o, meglio, tramite lo stilo a corredo, si siano prima o poi chiesti se il "pupo" fosse in grado di riconoscere anche la scrittura manuale. Una prima, affermativa, risposta al problema ci arriva dalla Purple Software che propone a tutti gli utenti del Series 5 il suo Allegro, basato su un motore riconoscitore concesso in licenza dalla Papyrus Associates. Si tratta di una piccola utility in grado di riconoscere singoli caratteri scritti a mano tramite stilo, compatibile con qualsiasi altro programma in quanto si sovrappone, dal punto di vista funzionale, all'input da tastiera. Si "manifesta" come una piccola finestra sempre in primo piano (anche passando da un'applicazione all'altra), nella quale possiamo tracciare singoli caratteri, numeri o simboli immediatamente riconosciuti e rilasciati al programma sottostante come se fossero digitati da tastiera. Non mostra capacità di autoapprendimento e, in un certo senso, forza l'utente a tracciare i caratteri secondo un tragitto preimpostato. In ogni momento possiamo richiamare una finestra di help per avere sempre a portata di mano tutti i caratteri ammessi e secondo quale percorso grafico dello stilo il sistema è in grado di riconoscerli. Provato a lungo sullo Psion 5, non si fatica molto a prendere una certa dimestichezza col sistema, anche se alla fine rimane sempre un minimo dubbio: "Ma, in definitiva, a che serve?".

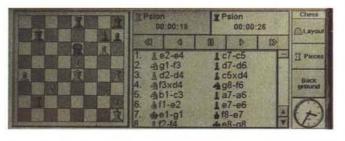
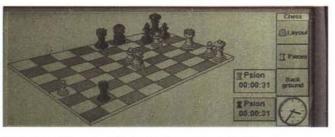
Monopoly

Se vogliamo divertirci tanto con il nostro inseparabile Psion 5 non c'è niente di meglio che farci una bella partita a Monopoly con altri quattro giocatori reali o simulati. Anzi, per essere più precisi, l'incredibile Monopoly per il Series 5 è anche in grado di giocare da solo, simulando autonomamente fino a cinque giocatori virtuali che si combattono a colpi di dadi, imprevisti, probabilità, contratti, case ed alberghi il "monopolio" sul campo di gioco. Naturalmente è molto meglio prendere parte alla competizione, interfacciandosi con i giocatori virtuali attraverso lo schermo grafico dello Psion che mostra continuamente il tipico cartellone del gioco, con un dettaglio puntato su una qualsiasi zona di interesse del campo. E' davvero spettacolare giocare a Monopoly con lo Psion: tutte le fasi del gioco sono perfettamente simulate, comprese le vendite all'asta al migliore offerente dei contratti non acquistati dal concorrente che capita su un terreno non di suo interesse. E occorre fare presto, se vogliamo aggiudicarcelo noi, altrimenti la migliore offerta potrebbe essere battuta sotto il nostro naso ad uno dei nostri avversari senza possibilità di tornare indietro sulle mosse. Allo stesso modo possiamo tentare trattative con uno dei giocatori virtuali

Giocare a Monopoly con lo Psion 5 è sicuramente un'esperienza irrinunciabile. Unico problema: non è ancora disponibile in lingua italiana...

"Allegro" permette il riconoscimento della scrittura utilizzando lo stilo fornito a corredo con lo Psion 5. A destra la mappa dei caratteri, con il tragitto preimpostato.

Tra il software di pubblico dominio (o shareware) disponibile per lo Psion 5 abbiamo "scaricato" via Internet un cronometro/timer con visualizzazione dei tempi parziali e un comodo "ToDo Manager" per gestire più agevolmente di quanto possibile con l'Agenda la lista delle "cose da fare".

per la cessione di un determinato terreno di nostro interesse, così come essere a nostra volta interrogati al riguardo da parte di un nostro (virtuale) avversario di gioco. Eccezionale sotto l'aspetto grafico e completo riguardo gli effetti sonori (lanciate i dadi... e ve ne accorgerete) ha un solo difetto: include tabellone e terreni in Inglese, Americano, Francese, Tedesco, Olandese ma non l'Italiano. Niente Parco della Vittoria e Viale dei Giardini, ma solo gli omologhi contratti nelle altre lingue. Che peccato!

Chess

Potevano mancare gli scacchi sullo Psion 5? Certo che no, e ci ha pensato Purple Software (la stessa di Allegro) ad offrire un programma molto curato sotto il profilo grafico, basato su un motore di gioco ottenuto in licenza dalla Oxford Softworks. La scacchiera può essere visualizzata sia in formato 2D che 3D con ampie possibilità di posizionamento del campo di gioco e scelta dei set di pezzi. Tutte le mosse effettuate dal programma sono rese attraverso un'animazione grafica, quelle dell'utente si effettuano attraverso lo stilo direttamente sul display grafico spostando manualmente il pezzo interessato alla nostra mossa. Incorpora, ovviamente, anche un orologio da scacchiera (mostra la totalizzazione del tempo di elaborazione delle mosse, singolarmente per i due giocatori), offre la possibilità di salvare e caricare un gioco, di impostare e studiare una determinata situazione scacchistica (anche con un numero irregolare di pezzi, otto regine, trentadue cavalli, ecc. ecc.), di tornare indietro sulle precedenti mosse o, in generale, di navigare avanti e indietro su una partita precedentemente giocata. Non manca, infine, la possibilità di variare il livello di difficoltà del gioco (con tempi di attesa per le mosse compresi tra i pochi secondi e i pochi minuti) e, per finire, troviamo incorporate alcune partite famose giocate in passato da Maestri di scacchi, da lanciare e ammirare. Provare per credere!

Chess è un valido programma di scacchi con tastiera 2D o 3D.

Games Arcade

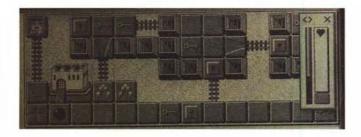
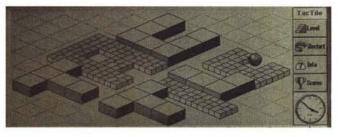
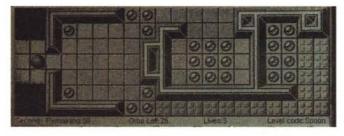
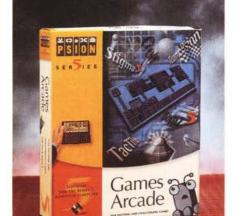
Concludiamo questa rapida carrellata di prodotti software per Psion con una collezione di giochi disponibili all'interno di un unico pacchetto, non a caso denominato "Games Arcade". Fanno parte della suite cinque titoli denominati Golf, Stigma 5, Bomz5, TacTile, TeamPsion, tutti in lingua inglese, singolarmente installabili via PC o Mac da dischetto secondo le proprie preferenze e/o la disponibilità di memoria sulla macchina. Per tutti i programmi è fornito lo script di installazione in formato SIS che permette anche la disinstallazione "pulita" degli stessi grazie alla nuova icona Add/Remove presente nel pannello di controllo del Series 5 e automaticamente inserita al primo utilizzo dell'installer. Di tutti i programmi presenti in "Arcade Games", Golf è l'unico per il quale si intuisce immediatamente la natura ancor prima di provvedere alla sua installazione e al suo primo utilizzo. Grazie a Golf potremo sbizzarrirci a giocare su un'infinità di campi diversi (la mappa delle buche è generata casualmente ogni volta che viene inizializzato un torneo) e possiamo decidere se allenarci tranquillamente per conto nostro o sfidare uno o più avversari software. Come nella realtà, prima di compiere i nostri tiri dovremo tener conto della distanza con la buca, della direzione e della velocità del vento, per dosare adeguatamente la forza da imprimere alla mazza correntemente selezionata.

Il secondo gioco, Stigma 5, assomiglia ad un vero e proprio videogame da svolgere attraverso cento livelli, rapidamente e senza indugi, stando attenti a non cadere in alcune trappole. Per ogni livello dovremo raccogliere nel minor tempo possibile tutti i segnalini visibili e dirigerci rapidamente verso l'uscita della mappa che ci porterà istantaneamente al livello successivo.

Di struttura abbastanza simile, Bomz5 si presenta come una collezione di puzzle game nei quali il giocatore deve muoversi tra le tessere, raccogliendo

Se non avete mai giocato a Golf potete farvi le ossa, almeno teoricamente, con l'omonimo programma disponibile nella suite Games Arcade.

PsionTeam permette di gestire una scuderia Formula Uno, alla conquista del titolo mondiale costruttori. E' un gioco di strategia, non un videogame!

TacTile, Stigma 5, Bomz5 sono tre veri e propri giochi da computer. Il primo, in particolar modo, è di natura meditativa: non conta il tempo in cui si perviene alla soluzione...

nel minor tempo possibile tutti i segnalini, evitando a tutti i costi le bombe che provocano l'immediata risoluzione del gioco, attraverso un consueto "Game Over".

Di natura ben più "contemplativa", TacTile è un puzzle game strutturato in 32 livelli, in ognuno dei quali è necessario compiere determinate operazioni per arrivare alla soluzione. I 32 livelli non sono rigidamente connessi l'un l'altro in quanto è possibile saltare in ogni momento ad un determinato quadro: scopo del gioco è la soluzione di tutte le situazioni proposte, non l'ordine in cui queste vengano effettuate.

Last but not least, PsionTeam è un gioco di strategia nel quale l'utente diventa il manager dello "Psion's Formula One Racing Team", con due vetture, due piloti, un equipaggio per i box e uno sponsor da gestire. Naturalmente lo scopo del gioco (di strategia, non è una corsa di macchine!) è di vincere Gran Premi, e in particolare il campionato mondiale costruttori, aggiudicandosi la vittoria per il maggior numero di corse e accumulando il maggior numero di punti durante tutta la stagione. Il tutto facendo quadrare i conti con i soldi messi a disposizione dallo sponsor (360.000 dollari per ognuna delle 17 gare nella stagione), curando l'aerodinamica e il setup delle vetture, le condizioni di guida dei piloti, tenendo conto del clima meteorologico nelle varie competizioni, sempre col preciso scopo di portare alla vittoria lo Psion Team. Se lo merita!

MC

di Francesco Petroni

Macromedia Dreamweaver

Macromedia, la casa nota per i suoi ottimi prodotti di authoring multimediale (citiamo Authorware e Director, veri standard nella loro categoria, ed il nuovissimo Flash) e per il suo Shockwave (uno dei più noti plug-in per la gestione di elementi multimediali e di animazioni su Internet), propone il nuovo Dreamweaver, un tool visuale per lo sviluppo di pagine Web, la cui principale caratteristica è quella di essere già completamente orientato al DHTML, la nuovissima versione del linguaggio HTML, adatto allo sviluppo di pagine molto... movimentate.

Descrivere le varie funzionalità del Dreamweaver equivale quindi in buona parte a descrivere le caratteristiche del Dynamic HTML. Esistono delle specifiche "ufficiali" per il DHTML (emanate dal Word Wide Web Consortium, W3C) che sono in buona misura riconosciute sia dall'Internet Explorer 4.0 della Microsoft che dal Netscape Navigator 4.x della Netscape.

Dreamweaver, a sua volta, copre buona parte di queste specifiche, anche se ovviamente è possibile usarlo anche come semplice HTML Editor, per realizzare quindi pagine più semplici, leggibili con qualsiasi browser. Sempre a proposito di compatibilità tra pagine sviluppate e browser per vederle ci sembra molto utile la funzionalità, disponibile in Dreamweaver, che si chiama Check Target, che serve proprio per verificare tale compatibilità.

Prima di parlare del Dreamweaver, di analizzarne l'ambiente e di descriverne le funzionalità, ci sembra opportuno elencare le principali caratteristiche del linguaggio DHTML.

Ricordiamo che a questo argomento sono dedicati numerosi articoli apparsi su MC (ad esempio sui numeri di gennaio e di febbraio) ed un altro articolo apparso sul numero di gennaio di Byte Italia, ai quali rimandiamo i più interessati all'argomento.

Da HTML a DHTML

Il codice DHTML, come del resto quello HTML, è in chiaro, in altre parole si può leggere e (teoricamente) scrivere con un normale editor testuale (anche con il Notepad di Windows 95), solo che è molto complicato, dell'HTML, al limite della comprensibilità.

Macromedia Dreamweaver

Produttore:
Macromedia Inc. 1996
600 Townsend St.
San Francisco CA 94103
USA

Distributore:
Modo srl
Via Masaccio, 17
41100 Reggio Emilia
Tel. 0522-50.41.11

Prezzo indicativo (IVA esclusa): L. 899.000

La complessità è dovuta al fatto che DHTML prevede non solo molti nuovi tag ma anche piccoli brani di programma scritti in JavaScript.

Questa complessità rende ancora più importante il compito degli editor (più di quanto non lo fosse ai tempi dell'HTML puro, che molti preferivano addirittura scrivere "a mano") che devono facilitare la creazione di pagine anche molto articolate, mostrando all'utente un'interfaccia operativa semplice, ma trascrivendo un codice complesso.

Un HTML/DHTML Editor deve quindi essere visuale, il che significa che l'ambiente di lavoro deve mostrare direttamente l'aspetto finale della pagina, deve facilitare la sua composizione, non solo la digitazione del testo, ma la sua strutturazione, la sua formattazione, ecc., deve facilitare l'inserimento degli elementi non testuali, come immagini, tabelle, ecc., deve permettere l'inserimento e l'immediato controllo dei link, deve facilitare la creazione e la gestione delle frame. Deve comunque permettere da una parte il controllo "a vista" del codice HTML e dall'altro l'immediata verifica dell'effetto finale, al limite richiamando come proprio servizio un browser esterno.

Altre tipiche funzionalità di un HTML Editor sono quelle che riguardano l'inserimento di elementi "esterni": ActiveX Objects, Netscape plug-in, Applet Java, Script nei vari liguaggi tipici di Internet, Shockwave Movies, oppure la creazione di form, le pagine che contengono campi riempibili, che in genere vengono rinviati, via e-mail, al proprietario del sito. Tornando alle caratteristiche del DHTML, riteniamo utile ricordare sinteticamente quelle principali:

- la possibilità di definire dei fogli di stile, che possono essere esterni rispetto al file DHTML, e che quindi permettono di personalizzare la pagina semplicemente sostituendo il file con gli stili,
- la possibilità di eseguire il posizionamento assoluto degli oggetti nella pagi-

Figura 1 - Macromedia Dreamweaver - Le gallery su Internet. Dreamweaver è il nuovo DHMTL Editor della Macromedia. La sua caratteristica principale è proprio quella di supportare, lato sviluppatore, il Dynamic HTML, la nuova versione del linguaggio per Internet, supportata, lato browser, sia da Netscape Navigator 4.0 che da MS Explorer 4.0. L'argomento DHTML è stato trattato, nei suoi principali aspetti, teorici e pratici, nei numeri di gennaio e di febbraio di MCmicrocomputer e nel numero di gennaio di Byte Italia, e questo dimostra la sua "attualità". Su Internet si può trovare tutta la documentazione possibile ed immaginabile relativa a DHTML e anche numerosi siti, come questo, realizzati con Dreamweaver. Ci si arriva partendo dal sito della Macromedia, dal quale è anche possibile (e consigliabile) scaricare una versione trial del prodotto.

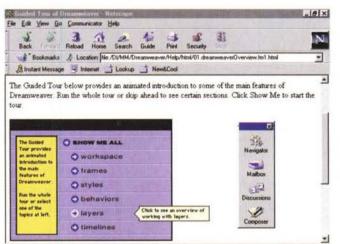
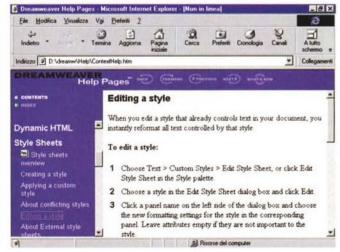



Figura 2 - Macromedia Dreamweaver - Utilizzo delle animazioni Shockwave. A parte il qui presente Dreamweaver, tool di authoring per Internet, la Macromedia propone numerosi altri prodotti di authoring multimediale. Primo tra tutti il Director, che vedremo nel prossimo numero di MC, poi il Flash. Altro fiore all'occhiello della Macromedia è Shockwave, un insieme di plug-in progettati "to play interactive multimedia on the web". Shockwave esegue media realizzati con Director e con Flash. Alcune parti dell'help in linea di Dreamweaver contengono animazione Shockwave.

Figura 3 - Macromedia Dreamweaver - L'help in linea. Il manuale di Dreamweaver contiene una serie di esercizi, spiegati passo passo, utilissimi per impadronirsi del prodotto e, conseguentemente, per sperimentare le varie caratteristiche del Dynamic HTML. La documentazione tecnica, quella che descrive le varie funzionalità presenti nel prodotto, è invece disponibile sul CD ed è fornita in formato HTML. Sul CD ci sono anche Netscape Navigator 4.0, MS Internet Explorer 4.0 e una serie, purtroppo limitata, di esempi.

na (in pratica la posizione X e Y della videata, espressa in pixel),

- la possibilità di definire il movimento degli oggetti nella pagina (un ciclo che fa variare le coordinate X e Y),
- la possibilità di gestire gli eventi relativi alla pagina ed agli oggetti presenti sulla pagina.

Si tratta di una serie di caratteristiche "sparse" che in Dreamweaver trovano specifiche funzionalità che si affiancano a tutte le altre, quelle non DHTML.

Il rivale più noto del Dreamweaver è, ovviamente, il FrontPage 98 della Microsoft che però risulta più orientato alla gestione e creazione dei siti tradizionali e non è molto dotato in termini di tool per gestire automaticamente le caratteristiche di movimento e di animazione.

Figura 4 - Macromedia Dreamweaver - Ambiente operativo come Editor HTML.
Del Dreamweaver esistono sia una versione per Windows che una versione per Mac. L'ambiente operativo, che è molto "Mac-oriented", è caratterizzato da una serie di finestre volanti. Qui vediamo la situazione più semplice che si verifica quando si usa il prodotto come un normale HTML Editor. C'è la finestra principale, che mostra un foglio a quadretti (una griglia per la quale è impostabile sia l'unità di misura che il passo) dove si inseriscono gli elementi della pagina che, a loro volta, attivano ciascuno una propria property box. La property box è uno degli elementi unificatori dell'ambiente. In pratica le property box sono tante quanti sono i tipi di oggetto inseribili nella pagina. E' dalla property box che si impostano i link.

Evidentemente ci stiamo avviando ad una specializzazione dei vari tool di sviluppo per Internet.

Quelli per gli utenti finali, che ogni tanto debbono realizzare le proprie pagine, quelli per i "Webmaster", quelli per gli autori "creativi", che devono dare al proprio sito caratteristiche di interattività e di spettacolarità a livello professionale. Dreamweaver appartiene sicuramente a quest'ultima categoria.

Figura 5 - Macromedia Dreamweaver - Ambiente operativo come editor DHTML.
Qui vediamo l'ambiente operativo di Dreamweaver, con attivati tutti gli strumenti e tutte le finestre che servono quando si vogliano realizzare pagine DHTML. C'è, ad esempio, il foglio degli stili associabili al documento, c'è l'elenco dei layer, i contenitori di oggetti necessari per il loro posizionamento assoluto nella pagina, c'è l'elenco dei behaviour, ovvero dei comportamenti, che si richiama quando si vogliano gestire gli eventi degli oggetti, c'è la finestra Timeline, nella quale si determinano le posizioni, che possono variare nel tempo, degli elementi della pagina, ecc. A ciascuno di questi strumenti operativi corrisponde una specifica nuova caratteristica DHTML.

Figura 6 - Macromedia Dreamweaver - Frame: croce e delizia.
Dreamweaver risolve abbastanza bene la gestione delle frame. Dispone di una funzionalità che serve per aprire dalla pagina attiva una e poi altre frame, indicandone a vista la posizione, e di una finestra che le mostra "miniaturizzate". Ogni finestra dispone di una sua property box per le varie altre impostazioni. E' chiaro che con l'avvento del DHTML l'importanza delle frame, così come quella delle table, tende a diminuire per il semplice fatto che i vari elementi della composizione possono essere posizionati direttamente sulla pagina e possono muoversi autonomamente gli uni rispetto agli altri

Gli elementi che caratterizzano l'ambiente di lavoro di Dreamweaver

Del Dreamweaver abbiamo provato la versione per Windows. Se installato e lanciato in Windows mostra un look più Mac-oriented che non Windows-oriented. I vari strumenti non appaiono in toolbar standard ma in particolari pannelli, che si chiamano palette oppure inspector.

La pagina in lavorazione, che in pratica corrisponde alla Window di Dreamweaver, si chiama Document e su di essa si può attivare una griglia, per la quale si può definire sia l'unità di misura, che il passo, che il colore. E' chiaro che questa "quadrettatura" del foglio diventa essenziale per i comandi, tipici del DHTML, di posizionamento degli oggetti nel foglio.

Si può scrivere il testo direttamente sulla pagina ed a questo testo si possono facilmente assegnare le caratteristiche "estetiche" desiderate, prelevandole dal menu Text. Nel caso si voglia utilizzare un foglio di stili si attiva il comando Custom Style, che porta al comando Edit Style Sheet. Si può creare un nuovo foglio o ci si può "linkare" ad un foglio già disponibile come file (desinenza CSS).

Nella pagina si possono inserire una serie di elementi, scegliendone il tipo dal menu Insert, oppure dalla palette, richiamabile con il comando Window Object. La palette che appare è divisa in tre se-

zioni che si chiamano rispettivamente Common, Forms ed Invisibles. Il significato della suddivisione è evidente. Common sono tutti gli oggetti inseribili in una pagina normale e visibili, ad esempio le table, le image, AppletJava, ActiveX, ecc. Forms gli oggetti inseribili in una pagina di tipo form, ovvero i classici oggetti per l'input. Invisibles sono gli oggetti presenti ma che non si vedono fisicamente sulla pagina. Ad esempio un anchor, ovvero un "segnalibro" che serve per identificare un punto preciso della pagina, necessario ad esempio per un link, oppure un comment.

Elemento unificatore del tutto è senza dubbio la property box, che si adatta al tipo di oggetto, e ne permette la sua configurazione fine.

Ci sono una serie di funzionalità che permettono di controllare e di testare il lavoro, anche durante la fase di realizzazione. Si può lanciare la Preview sul browser e si può verificare la compatibilità con i vari browser, si può passare ad una vista HTML del proprio lavoro. Interessante è la possibilità di lavorare anche con un editor esterno, senza che Dreamweaver "metta becco", insomma modifichi, quanto realizzato con tale editor (tecnologia Roundtrip HTML).

Verso DHTML

Tutto quanto detto fino ad ora può essere considerato tipico di un buon HTML Editor. Vediamo ora altre funzionalità che servono per inserire elementi, per gestire effetti, per definire caratteristiche proprie del DHTML.

Una prima funzionalità importante è quella che permette di definire dei layer. In pratica si tratta di contenitori, posizionabili a piacere nella pagina, che possono contenere qualsiasi elemento standard HTML (un'immagine, un testo, ecc.). I layer sono anche sovrapponibili e se ne può gestire la gerarchia. Ad esempio, con questo sistema, si possono sovrascrivere testi ad immagini.

A proposito di immagini, da citare la compatibilità con il formato PNG, la versione "patent-free" del formato GIF.

Se si vuole definire anche un movimento del layer occorre attivare la finestra Timeline che mostra, in una scala con i fotogrammi, la traccia del movimento.

Dal punto di vista operativo occorre trascinare il layer sul grafico Timeline, poi spostare il layer stesso sulla pagina per fargli raggiungere la posizione finale. Dreamweaver si occupa di produrre, sulla base di queste semplici operazioni, il relativo codice DHTML.

E' evidente che, specie se gli oggetti in movimento sono tanti, e se questi vanno sincronizzati tra di loro, uno strumento che li fa vedere in una scala temporale fa-

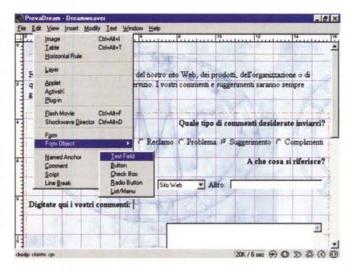



*Figura 7 - Macromedia Dreamweaver - Il comando Insert.
Vediamo una pagina di tipo form, facilmente realizzabile con il Dreamweaver, ed il menu Insert che mostra i vari tipi di elementi "esterni" inseribili nella pagina. Oltre ai plug-in di Netscape, agli Applet Java, agli ActiveX, sono inseribili oggetti Shockwave Director e Flash Movie, oggetti multimediali ed animati realizzabili con gli altri prodotti della Macromedia. I rapporti tra questi oggetti e la pagina possono, al solito, essere regolati per mezzo della property box. In particolare è possibile definire contemporaneamente i tag Embed ed Object in modo da rendere la pagina compatibile sia con Netscape che con Explorer.*

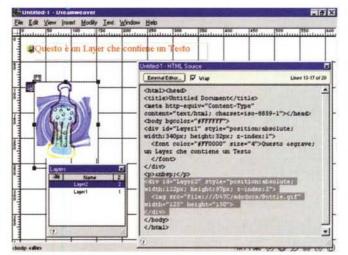



*Figura 8 - Macromedia Dreamweaver - Il concetto di posizione assoluta.
Vediamo, in secondo piano, una pagina con due layer, uno che contiene un'immagine ed uno che contiene una frase. Ogni layer contenente un oggetto mostra sulla pagina un marker che serve proprio per selezionare l'oggetto. Nella pagina HTML, sempre richiamabile per il controllo del codice sottostante, vediamo il codice corrispondente, caratterizzato dai tag DIV o SPAN.*

*Figura 9 - Macromedia Dreamweaver - Impostazione del movimento con il Timeline Inspector.
Immaginiamo un oggetto, una figura piazzata in un suo layer, che ha una sua posizione iniziale. Per definirne il movimento occorre fare due cose: trascinare il layer nella finestrella Timeline, nella quale si imposta la durata, in "fotogrammi", dell'animazione e poi, sulla pagina, spostare l'oggetto nella posizione finale. E' Dreamweaver che traduce queste operazioni di trascinamento, molto semplici perché eseguite "a vista", in codice DHTML e JavaScript.*

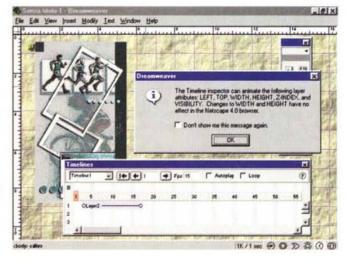
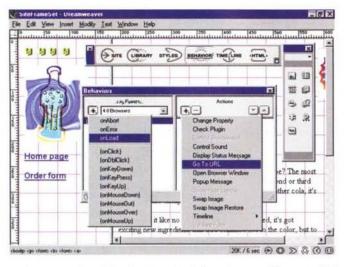



Figura 10 - Macromedia Dreamweaver - Impostazione di un comportamento nel Behaviours Inspector.
La novità più interessante del DHTML, dal punto di vista degli sviluppatori, è quella che permette di programmare gli oggetti presenti in una pagina, potendo in pratica intercettare gli eventi: programmazione Object Based e Event Driven. I "behaviours", gestibili dall'apposita palette Behaviours Inspector, corrispondono ad associazioni tra eventi ed azioni. Un esempio di evento è il load della pagina, oppure il mousemove su un oggetto. Un esempio di azione è l'apparizione di una message box oppure la modifica di una proprietà di un elemento della pagina. Nella figura vediamo un collage con un elenco di eventi ed un elenco di azioni.

Figura 11 - Macromedia Dreamweaver - La funzionalità Check Target. Uno dei problemi che più angosciano gli sviluppatori di siti è quello della compatibilità con i vari browser che i potenziali "visitatori" possono utilizzare. Ad esempio tutte le funzionalità dinamiche sono viste solo dalle versioni 4.0 dei vari browser, oppure un codice VBScript è visto solo dai browser marca Microsoft, e così via. Dreamweaver permette di eseguire un check preventivo del proprio lavoro, per verificare la sua compatibilità con un determinato browser. Il risultato del check è una pagina HTML che riporta gli errori, o meglio l'elenco delle incompatibilità.

cilita enormemente il lavoro.

Questo per quanto riguarda il posizionamento degli oggetti ed il loro movimento.

Per quanto riguarda invece la programmazione Object Based ed Event Driven si può utilizzare il Behaviours Inspector. La traduzione, da dizionario, del termine *behaviours* è *comportamenti* e mi pare che ne indichi correttamente il significato assunto, in Dreamweaver, di evento e di conseguente azione.

In pratica, dato un oggetto presente nella pagina, se ne possono gestire gli eventi assegnando direttamente all'evento stesso un'azione. Tale operazione si può avvalere del pannello Behaviours (lo vediamo in una delle figure) che elenca in due colonne eventi ed azioni. Ad ogni azione, elencata nel pannello, corrisponde una box per le necessarie specifiche. Ad esempio, in quella legata all'azione Change Property occorre indicare nome dell'oggetto (che deve essere stato nominato), proprietà interessata e nuovo valore della proprietà stessa.

Altre caratteristiche del Dreamweaver

Per quanto riguarda la gestione dei siti, Dreamweaver dispone di una funzionalità, che si chiama Site View, che permette di vedere dall'alto, ovvero dal punto di vista "sito", il proprio lavoro, sia nel caso in cui si stia sviluppando localmente, sia nel caso si voglia lavorare su una copia di un sito già operativo, e quindi su un server remoto.

Molto utile per i professionisti di Internet è la possibilità di organizzare delle librerie, che altro non sono che insiemi di pagine, ad esempio pagine che vengono movimentate spesso, oppure pagine linkate nel loro insieme da più siti.

L'ambiente operativo si può personalizzare aggiungendo propri oggetti alla palette degli oggetti. La procedura, molto semplice, consiste nel realizzare l'oggetto, ad esempio un oggetto cui corrisponde un codice HTML, e di salvarlo nelle cartelle che Dreamweaver usa come magazzino degli oggetti. A questi oggetti personalizzati si può associare anche una iconcina 16 per 16 pixel, in modo che la personalizzazione sia completa.

Conclusioni

L'evoluzione dal linguaggio di Internet, ed in particolare il passaggio dall'HTML al DHTML, sta comportando un'evoluzione degli strumenti di authoring.

Poiché l'evoluzione sta avvenendo un po' in tutte le direzioni (pagine tradizionali, pagine interattive, pagine che visualizzano dati provenienti da database, pagine con vere e proprie maschere di acquisizione di dati, ecc.) i vari prodotti, a seconda degli orientamenti della propria casa costruttrice, privilegiano una o l'altra delle direzioni.

La Microsoft, ad esempio, producendo anche Internet Information Server, propone il FrontPage 98 come suo "braccio operativo" e spinge molto tutte le problematiche di accesso ai dati.

Dreamweaver, invece, essendo prodotto dalla Macromedia, la cui specializzazione è l'authoring multimediale, è molto orientato alle pagine spettacolari, animate, interattive, nelle quali possono essere anche ospitati oggetti realizzati con i vari prodotti di authoring della stessa casa. A tal proposito, poiché abbiamo in programma di provare, nel prossimo numero di MC, il Macromedia Director, ci riserviamo di approfondire questo specifico tema.

Del Dreamweaver lamentiamo l'assoluta indifferenza per l'interfaccia Windows e la mancanza di materiale dimostrativo. Tutti gli altri prodotti per Windows, di qualsiasi categoria, non solo dispongono di materiale, di modelli, ma in genere propongono procedure di autocomposizione che rappresentano, anche per i più esperti, un'ottima base di partenza quando si inizia un nuovo lavoro.

Pur con questi limiti, che non riguardano le funzionalità del prodotto, ma la sua interfaccia e la sua dotazione, Dreamweaver si propone come ottimo strumento di sviluppo soprattutto in quelle situazioni in cui già vengano utilizzati gli altri prodotti della Macromedia, rispetto ai quali Dreamweaver stesso si propone come partner ottimale. MC

La prima tecnologia creata per l'uomo
Finalmente una tecnologia umanizzata.
Alle soglie del terzo millennio, nessuno aveva ancora creato una tecnologia veramente amica dell'uomo, capace di assisterlo completamente nella vita di tutti i giorni... poi, è arrivata. Jepssen, con il primo ed unico computer al mondo, sintesi di una tecnologia unitaria, in grado di aiutarci, in qualsiasi nostra esigenza e in assoluta automazione, progettato per eseguire tutti i comandi impartiti utilizzando, in maniera semplice e naturale, la nostra voce: dal controllo dello stato di salute o dell'ambiente, al controllo della comunicazione audio-video o di tutte le apparecchiature elettriche o elettroniche presenti in casa, in azienda o in ufficio, dando inizio ad una nuova era: quella della libertà tecnologica. Se anche tu vuoi essere protagonista di questa grande rivoluzione contatta il ns Servizio Clienti per telefono o via Internet oppure compila ed invia per posta o per fax il coupon allegato. Configurazioni a partire da L. 1.198.000 con processore P-233MMX e da L. 1.629.000 con processore Pentium II 233.
Adamo ed Eva (La Tentazione) di Jacob Jordaens
JEPSSEN®
Tecnologia del Terzo Millennio
JEPSSEN ITALIA Srl
Headquarters: Via Raddusa sn - 94011 AGIRA (Enna)
Tel. 0935/960777 pbx - Fax 0935/960780
http://www.jepssen.it
jepssen@tin.it
Servizio 0935-960777 Clienti
MC
☐ Desidero ricevere materiale illustrativo
☐ Desidero sapere qual è il concessionario
NOME
COGNOME
PROFESSIONE
VIA
N.
CITTA'
CAP
TEL.
FAX

di Raffaello de Masi

Visual Page per Windows 95 e NT Versione 1.0

Ricordo un vecchio film, mi pare interpretato da Jean Arthur, ambientato in una New York anni Trenta, in cui una ragazza affitta un enorme cartellone pubblicitario al centro di una grande piazza, per metterci solo il suo nome. Sennonché lo stesso cartellone serve anche a un imprenditore che cerca di farselo dare in tutti i modi, creando una serie di situazioni divertenti e paradossali fino all'immancabile matrimonio finale. Certo, è un film che come trama non fa certo impallidire quelle di "I soliti sospetti" o "Il sipario strappato", ma che fa intravedere quello che, volenti o nolenti, bisogna ammettere essere uno dei difetti di cui tanta gente si macchia, nella maggior parte dei casi innocentemente: la vanità.

Il ballo delle debuttanti, di pitigrilliana memoria, serviva, dall'Ottocento in poi, proprio a "mettere in vetrina" le ragazze da marito; se poi erano un po' bruttine, ma magari con un bel gruzzolo da offrire, diveniva frenetica la ricerca di un probabile coniuge, magari spiantatello, da accalappiare spesso con il consenso altamente disinteressato dei suoi genitori. Poco male se c'era, dall'una o dall'altra parte, qualche lieve difettuccio fisico; si raccomandava alla ragazza, la sera del debutto, di non sorridere molto (se non voleva far vedere i denti storti), di non guardare negli occhi l'interlocutore (un po' perché era segno di sfrontatezza, un po' per evitare la scoperta del "lievissimo" strabismo, magari anche convergente, che è ancora più brutto), di ben ostentare la gioielleria di famiglia; il resto poi dipendeva dalla Provvidenza, se ci metteva una mano, dando il sospirato marito a questa figlia un po' stagionatella, senza farla "restare per la vetrina"!

Dalle mie parti si dice che per vendere il vino buono non c'è bisogno di frasche; ma certo è che qualunque prodotto, maritabile, potabile o appartenente a qualunque altra categoria merceologica, ai confini tra la domanda e l'offerta, ha maggiore

Visual Page per Windows 95 e NT

Produttore:
Symantec Corporation
10201 Torre Avenue
Cupertino (CA) 95014
http://www.symantec.com

Distributore:
Life Boat - Tel. 02/96701592
Computer 2000 - Tel. 02/525781
Delta s.r.l. - Tel. 0332/803111
Ingram Micro s.p.a. - Tel. 02/957961
CDC Point - Tel. 0587/2882
J Soft - Tel. 039/6899808

Prezzo (IVA esclusa): Lit. 155.000

La finestra di apertura di Visual Page, contenente un lungo elenco di persone che hanno contribuito alla realizzazione del pacchetto.

facilità di affermarsi se è presentato nella giusta luce, e, manco a dirlo, evidenziando i pregi più apprezzabili. I cataloghi, specie quelli delle vendite per corrispondenza, oggi sono sempre più accattivanti, raffinati, godibili quasi come un romanzo, e sono affidati, nella loro realizzazione, a grafici specializzati e la pubblicità, spesso, a registi cinematografici di fama. E da qui ad arrivare all'offerta su Internet il passo è breve. Oggi la Rete offre la possibilità più immediata, rapida, ampia di far conoscere qualcosa a tanti in maniera immediata e pressoché quasi gratuita, e, in più, con la possibilità di modificare l'offerta immediatamente a seconda della richiesta del mercato. E lo si vede anche da una semplice passeggiata a zonzo su WWW, senza necessariamente andare a scorrere pagine commerciali; c'è una corsa spasmodica, anche da parte di chi vuole solo raccontare i suoi hobby, agli effetti speciali, alle animazioni, alle musiche di sottofondo; il guaio è che ognuno si ritiene, per aver letto una volta il manuale di Photoshop (magari in versione Lite), ormai un grafico di provatissima esperienza, e quasi sempre il risultato finale è di una pacchianeria della più bell'acqua. Ma certo, poiché non esiste forse nulla di più libero e democratico di Web, anche queste persone hanno tutto il diritto al loro posto al sole, e a pubblicare le loro accozzaglie fino a che qualcuno non gliele mostra nella loro effettiva luce.

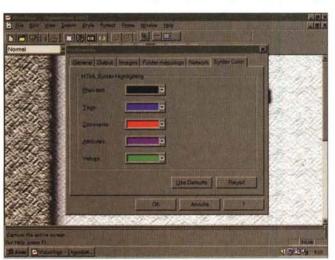
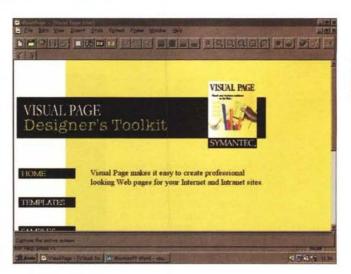
E che l'area della pubblicazione di pagine WWW sia una arena di interessi, da diverse parti, estesa e differenziata è dimostrato dalla rapida fioritura, negli ultimi due o tre anni, di una congerie di pacchetti dedicati all'editing HTML. Grandi firme e piccoli produttori, colossi come Adobe, Claris e Microsoft e anonimi piccoli contributori dello shareware, nessuno ha disdegnato quest'area, e la concorrenza, ancora una volta, ha permesso di disporre, in un tempo ragionevolmente limitato, di pacchetti di grande qualità, che più che sulle prestazioni, ahimè, un po' livellate se si guarda alle potenzialità non certo stratosferiche del linguaggio HTML, hanno puntato sulla facilità e immediatezza d'uso. Tanto per capirci e per citare, uno per tutti, l'esempio di Home Page di Claris, le prestazioni implementabili dalla versione 1 e dalla versione 3 (oggi, dicembre, disponibile in beta version) sono praticamente le stesse, ma la dimensione dell'applicazione si è decuplicata, nel frattempo, perché Claris ha ulteriormente avanzato, rendendo più facili, le originali potenzialità di editing del pacchetto, e, cosa non certo disprezzabile, lo ha "ingrassato" di librerie, di layout, di esempi che, oggi, non ne consentono più la vendita su floppy.

Un nome glorioso come Symantec non ha, quindi, ritenuto di poter far mancare la sua voce in questo grande coro e ha prodotto la sua versione dell'editor HTML, Visual Page, appunto, che esordisce oggi nella versione 1.0; nonostante la sua giovane età (ricordiamo che il primo package professionale a comparire sul mercato fu PageMill, nel 1995) offre quanto di meglio ci sia nel campo e, soprattutto, quanto di più facile. Vediamo come!

Il setup delle "preferenze", che consente di creare un ambiente personalizzato molto amichevole e facile da gestire.

Symantec Visual Page, il pacchetto

Quando, nella rubrica ABC, ho osato dire che HTML è in fondo un linguaggio semplice, fatto di pochi, potenti comandi, che appiattisce, ancorché in alto, i risultati di chiunque ci si mette con un poco di pazienza, ho scatenato un coro vivace di proteste. Molti lettori hanno creduto opportuno di signifi-

carmi la loro bravura nel realizzare le loro pagine personali (bravura, o meglio, abilità, di cui non ho mai dubitato in alcuna forma), ma devo riconfermare che il nudo e crudo HTML si basa su sette o otto comandi principali, con relativi sottocomandi, ognuno dedicato a un particolare aspetto della pagina che sarà prodotta. La vera battaglia tra i pacchetti concorrenti (alcuni li abbiamo nominati, per gli altri lascio la scelta ai lettori) si combatte nell'area della facilità, dell'immediatezza e della praticità d'uso.

Symantec ha alle spalle un passato glorioso; ha prodotto hardware e software di gran pregio nell'area MS-DOS, Windows e Mac fin dal 1982 e gode di fama di saper offrire prodotti raffinati ed eleganti,

Visual Page Designer Toolkit, una pratica utility per realizzare al volo pagine ben costruite ed organizzate.

La nomenclatura di una pagina WWW

Cosa è...

un sito WWW

Un sito Web è un insieme di pagine Web, legate insieme da una collezione coordinata di informazioni. Si accede a un sito, tipicamente, attraverso una home page, che generalmente (ma non sempre) contiene un elenco di collegamenti con le altre pagine del sito.

un tag HTML

La formattazione di una pagina Web è affidata a una serie di comandi (markup code) chiamati tag, usati per creare e controllare l'aspetto della pagina. In altri termini, un tag HTML marca una parte di una pagina Web in modo che possa essere mostrata in un certo modo.

l'FTP

Al momento della pubblicazione di un sito o di una pagina Web, viene utilizzato un protocollo di connessione (un set di comandi predefiniti) per sistemare i file su un server Web (un computer destinato a conservare e inviare a chi li richieda i file che compongono la nostra pagina). Il protocollo più diffuso e comune (ma non l'unico) per trasferire file da e verso un server Web è l'FTP (File Transfer Protocol).

l'ipertesto

Una delle caratteristiche più divertenti che distingue una pagina Web da altre forme di pubblicazione è la capacità di creare collegamenti (path) fra documenti; il meccanismo con cui questi collegamenti vengono creati si chiama ipertesto: un ipertesto è fatto di link ad altri documenti o pièce di software, come testo, immagini, suoni, animazioni, applet, video-clip, o, nel caso più diffuso, altre pagine Web.

un URL

WWW usa lo standard URL (Uniform Resource Locator) per determinare dove i file collegati sono sistemati. In altri termini un URL è una sorta di indirizzo che indica in maniera univoca una pagina Web nel grande oceano di Internet.

Un URL tipico ha la forma

http://www.mclink.it/personal/mc0000/guida%20utente.html#punto1 e può giungere fino a cinque parti diverse, così riassumibili:
- protocollo: l'insieme delle regole che governano il trasferimento dei dati sul network; Internet usa http (HyperText Transfer Protocol)
- dominio: è il nome dell'host, quasi sempre rappresentato da tre parti; www (world wide web) , il nome proprio dell'host, e il suffisso della nazionalità (.it per l'Italia)
- il percorso (path) della directory; nel nostro caso personal/mc0000
- il nome del file: nel nostro caso "guida utente" (il criptico %20 non è altro che la rappresentazione codificata HTML del carattere spazio)
- l'ancora (se e quando presente), riconoscibile dal segno #, che si riferisce a una specifica locazione della pagina.

un link

Un link è un collegamento dinamico con un'altra pagina o un'altra locazione, mascherato sotto forma di una stringa, di una figura, di una porzione di pagina. I link mascherati (embedded) nel testo sono facilmente identificabili se si tiene conto che molti browser li mostrano in colore diverso e sottolineati.

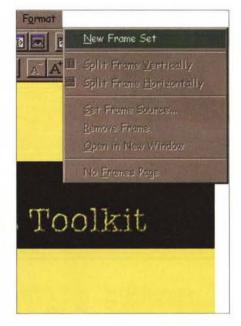
Leggermente diversa è un'ancora che collega un link a un punto diverso della stessa pagina (vedi voce precedente).

un frame set, una image map, un plug-in

E' possibile dividere una pagina Web in due o più sezioni indipendenti (chiamate frame) ognuna mostrante un file HTML separato. Non è necessario, anche se sovente è utile, che i frame siano tra loro dipendenti o collegati. Una image map è una immagine che contiene diversi link; per fare un esempio la mappa degli USA, separata nei diversi stati, se contenesse, per ogni separazione, un link sarebbe una image map. Un plug-in, infine, è un accessorio del browser che amplia le caratteristiche del browser stesso (ad esempio esistono plug-in per la visualizzazione delle immagini 3D, altri che permettono l'ascolto di file audio, altri che ampliano le possibilità di navigazione, e così via).

la programmazione di Web

Oltre ai comandi HTML, l'ipertestualità di una pagina WWW può essere estesa e avanzata attraverso un'ampia varietà di piattaforme di programmazione specifica di Web, tra cui:
- gli applet Java
- i javascript
- i cosiddetti script form-based

.Gli applet sono la forma più diffusa di estensione delle pagine Web; in pratica essi sono delle miniapplicazioni (create con il linguaggio di programmazione Java) contenute direttamente nella pagina. Se il browser utilizzato supporta tale linguaggio, sarà anche capace di leggere questa applicazione ed eseguirla. Alcuni esempi di applet sono rappresentati da calendari, orologi digitali, banner casuali che si vedono sovente su diverse pagine. Un javascript è una forma meno raffinata di applet; basato sullo stesso linguaggio permette di eseguire alcune operazioni se si verificano determinate circostanze. Infine uno script basato su una scheda (form-based script) è un mezzo per passare informazioni al browser (cosa che facciamo, ad esempio, quando ci iscriviamo a qualche mailing list o facciamo un ordine via WWW); questi script si interfacciano con applicazioni CGI (Common Gateway Interface) che sono programmi che processano l'informazione che l'utente inserisce in una scheda e inviano queste informazioni al server web.

Una serie di menu, che evidenziano la notevole potenza del pacchetto.

facili da usare, un po' nello stile di Claris. I suoi prodotti sono ben noti per poter essere qui elencati senza tema di ennesima ripetizione, e Visual Page non si discosta da questa tradizione.

Una volta installato sul nostro PC (VP gira solo sotto Windows 95 e Windows NT) la cartella completa occupa circa 16 mbyte (l'exe di Visual Page non è più grande di un mega, il resto sono tutorial, immagini, materiale vario e l'help). Il prodotto gira sotto una configurazione minima di un 486 66 MHz, e chiede una disponibilità di 8 mbyte di RAM (12 se si lavora sotto NT), 20 Mb di spazio libero sul disco rigido, una scheda VGA (anche se è raccomandata una SVGA), una base di 256 colori o più (per accontentare Java) e, per essere raccolto, il software, su questo supporto, un driver di CD-ROM. Ovviamente è necessario un account presso un provider, per consentire l'uploading del nostro capolavoro, una volta completato, e il successivo collaudo sul campo. La documentazione disponibile è ampia e basata su tre pièce principali; due manuali cartacei per complessive circa duecento pagine, un help in linea molto ben documentato e una guida del tipo "Getting Started", una specie di tour guidato che illustra e consente di provare le principali caratteristiche del pacchetto, ma che rispetto al classico "giro" ha il pregio di scendere nei particolari più dettagliati.

La costruzione di una pagina WWW in Visual Page si basa essenzialmente sull'uso di bottoni, tasti presenti nel toolbar e nelle palette aggiuntive che permettono di realizzare "al volo" caratteristiche ed effetti desiderati. Si tratta dei classici comandi implementati nel linguaggio HTML, presenti in pressoché tutti gli editor di pagina; a braccio citiamo l'editing del testo, con rientri, colori, grandezza del carattere, l'inserimento di immagini e linee, la creazione di tabelle e la relativa modifica, l'allineamento degli oggetti. Il toolbar contiene, inoltre, tre bottoni, sempre molto utili, per l'editing della pagina, in formati diversi.

Il vero aspetto della pagina, comunque, lo si gioca nella cartella delle preferenze. Si tratta di un ambiente molto raffinato, che permette di tagliare la nostra opera in maniera assolutamente personalizzata. L'area è suddivisa in cinque ambienti diversi, che regolano l'output finale, la gestione delle immagini, la mappatura delle cartelle, l'organizzazione dell'area di network e così via. Vale la pena di gestire questo ambiente in maniera accurata e di impararne i più minimi aspetti, perché è da questa regolazione di base che dipenderà la maggiore o minore facilità di gestione dei particolari della pagina. Tanto per intenderci, è in questa area che si stabiliranno, una volta per tutte, le caratteristiche dello sfondo, il colore dei link, visitati o non, le directory accessorie, la locazione dell'URL di base, e così via.

L'organizzazione della pagina Web

La certo non eccezionale potenza dell'HTML determina, nella maggior parte dei pacchetti del genere di VP, una notevole uniformità nei comandi, che offrono, in pressoché tutte le implementazioni, le stesse caratteristiche. L'originalità delle diverse versioni sta, più che altro, nella maggiore o minore facilità d'uso dei tool che creano, poi, i comandi HTML. La buona potenza di Visual Page la si riconosce nei numerosi metodi di test cui la pagina può essere sottoposta; sotto questo punto di vista VP è molto elastico e funzionale, cosa evidenziata, tra l'altro dalla notevole sovrapponibilità dei tre ambienti di visualizzazione (codice, editor, browser). Symantec ha sapu-

Alcuni esempi, tratti dalle librerie fornite col pacchetto.

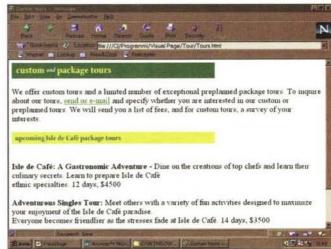
to inoltre aggirare la relativa rigidità di certi comandi aggiungendovi del suo; ad esempio, è possibile intervenire sulla grafica con un piccolo ambiente di editing ad hoc, che attraverso una finestra permette di editare colori, pattern, trasparenze. Certo non è Photoshop, ma ci si può accontentare.

Finalmente ecco un buon ambiente di realizzazione delle image map. Tre tool da ritaglio-disegno permettono di suddividere l'immagine di base in maniera chirurgica, creando link di grande raffinatezza; inoltre, per quei casi in cui il software del browser non supporta mappe create dal client, una opportuna opzione consente di adottare image map del tipo server-side.

Una delle cose più difficili da realizzare servendosi di puro linguaggio HTML è un frame set, in altri termini una di quelle belle pagine rappresentate da due frame separati e indipendenti tra loro. In VP la cosa è tanto semplice e trasparente da essere pressoché immediata; basta selezionare le due (o più) pagine che si è deciso di far convivere, di assegnarle alla pagina che le ospiterà, di regolare le aree ad esse assegnate e le interazioni, e il gioco è fatto.

E infine, prima di chiudere, eccoci alla vera università della pagina WWW; l'uso dei plug-in e degli applet. In ambedue i casi la cosa è ancora semplicissima; basta selezionare il punto in cui si desidera che l'uno o l'altro siano presenti, si seleziona il plug-in o l'applet desiderato e lo si incolla in quel punto (magari anche attraverso la tecnica del drag&drop). Visual Café è, sotto questo punto di vista, il complemento ideale di Visual Page, in quanto permette di creare e modificare applet attraverso una interfaccia grafica piacevole e amichevole, oltre a includere wizard pratici e robusti per la realizzazione di pièce davvero personali e originali.

I più bravi troveranno, invece, pane per i propri denti creando i propri script Java, o magari ricavandone da qualche pagina o scaricandoli da qualche sito di shareware. Lo stesso vale per i form, le schede con campi da riempire, che sovente si vedono in alcuni siti che richiedono registrazioni o invio di dati da parte dell'utente. A tal proposito VP riesce, ancora una volta, ad essere piacevole e "user-friend", permettendo la creazione di un intero form, volendo anche solo attraverso l'uso di una tavolozza di bottoni, senza neppure scrivere una riga di codice. E se poi vi sentite di poter scalare l'Everest, ecco pronta la possibilità di inserire uno script CGI, scritto nel linguaggio che più vi aggrada, anche se val la pena di non scostarsi molto dal Perl (ricordo che diverse versioni di questo linguaggio sono disponibili, su Web, in forma shareware, assieme a un'ampia documentazione e a una gran quantità di tool e script già pronti).

E per finire, ecco l'area di uploading. E anche qui VP mostra di essere stato realizzato in maniera avanzata, soprattutto per rendere facile il lavoro all'utente. L'uploading, l'aggiornamento, la verifica della corrispondenza dei file, la costruzione di cartelle remote, sono tutte caratteristiche ben implementate nel pacchetto, che si preoccuperà anche della determinazione dei tempi di trasferimento in base a velocità e a tecniche diverse.

Conclusioni

Visual Page, rispettando una consolidata tradizione di Symantec, è uno dei pacchetti più agevoli e divertenti da utilizzare, pur rappresentando con pieno merito lo stato dell'arte dei pacchetti destinati alla realizzazione di siti Web. Potente, elegante, raffinato, può essere utilizzato dal neofita o dal dilettante, che troverà tool che lo terranno del tutto distante (a meno che non lo desideri) da anche una sola parola di codice sorgente; ma possiede caratteristiche tali da rappresentare un potente strumento di lavoro in mano a un professionista, visto che anche le più ardite realizzazioni in HTML potranno essere realizzate, in piena autonomia e in un ambiente gradevole, senza difficoltà e senza uscire dall'ambiente stesso neppure per un momento. Non esiste, oggi, di meglio, e il fatto che pacchetti concorrenti, primo tra tutti quello di Claris, si siano affrettati ad annunciare (e a rendere disponibile anche come prerelease, in forma gratuita) nuove versioni dei loro package lascia ben intravedere come la battaglia sia ben lungi dall'essere finita.

MC

EPSON Stylus Color 600 e 800.
1440x720 dpi, una più veloce dell'altra.

Stylus Color 600: 6 pagine al minuto in nero e 4 a colori, interfaccia parallela e seriale, driver per Windows 3.1x, 95, NT e Macintosh, CD EPSON Answers, LivePix SE con Felix The Cat.
Stylus Color 800: 8 ppm in nero e 7 a colori, interfaccia parallela e seriale, driver per Windows 3.1x, 95, NT e Macintosh. Opzioni: interfaccia di rete tipo B e Stylus RIP (PostScript level 2).
Su tutte le EPSON Stylus Color, a richiesta, **CoverPlus+**: tre anni di garanzia a domicilio per poche lire in più.

Quando si parla di stampanti da ufficio, il pensiero corre subito alla velocità: non che in casa si possa buttare via il tempo, ma dover stampare una presentazione magari di 50 lucidi a colori nel più breve tempo possibile è una situazione che in effetti si presenta più spesso in azienda. E allora è bello poter contare su stampanti veloci, che sanno unire ad una risoluzione eccezionale colori brillanti e sfumature morbide, dando ad ogni lavoro un calore e un'emozione unici. Soprattutto usando materiali di consumo originali EPSON.

Color Imaging EPSON

Vorrei saperne di più su ❑ EPSON Stylus Color 600
❑ EPSON Stylus Color 800, e ricevere una prova di stampa
Nome__________
❑ casa ❑ ufficio Società__________
Indirizzo__________
CAP_____ Città__________
❑ per non ricevere ulteriori comunicazioni, barrare la casella.
MC MICROCOMPUTER

Spedire a: EPSON Italia SpA - 20099 Sesto S. Giovanni (MI) V.le F.lli Casiraghi 427, o inviare via fax allo 02/2440750.

Per informazioni sui punti vendita, chiamare il Numero Verde **167-801101**

***In Internet:* www.epson.it**

ImmaginEmozione

EPSON ® marchio registrato di SEIKO EPSON Co. Tutti i marchi citati appartengono ai rispettivi proprietari - Bici di Rossignoli

tratt d'union

di Luca Angelelli

Traxdata CDRW4260EL Pro

L'ultimo sviluppo della tecnologia CD R è la possibilità di scrivere più volte sullo stesso supporto. Non è certo una novità in quanto apparecchi e supporti di questo tipo sono sul mercato oramai da diversi mesi. La chiave tecnologica del CD RW (CD riscrivibile) sta in un materiale particolare in grado di cambiare la sua fase, da amorfa a cristallina, a seconda del ciclo termico al quale è sottoposto. Nel primo caso la luce del laser incidendo sulla superficie sul quale è disposto il materiale è diffusa, nel secondo è riflessa. In questo modo è possibile simulare i pieni e i vuoti sul CD e registrare le informazioni. A differenza dei materiali utilizzati per i CD R il processo è invertibile, ovvero con un nuovo ciclo termico è possibile cambiare di nuovo la fase del materiale cancellando il supporto o scrivendo nuovi dati.

Il riscaldamento e il raffreddamento del materiale sono effettuati tramite un laser più potente di quelli utilizzati negli scrittori convenzionali. Modulando il fascio con impulsi più o meno lunghi è possibile scaldare rapidamente la superficie del disco, cambiare la fase del composto e raffreddarlo in modo più o meno rapido. A seconda della velocità con cui questo raffreddamento è eseguito, il composto assume una delle due fasi possibili, appunto cristallina o amorfa. Questo procedimento, descritto superficialmente in poche parole, è assai critico da realizzare in pratica necessitando di una attenta messa a punto del materiale a cambiamento di fase e del ciclo termico applicato nell'apparecchio. Inoltre il supporto stesso ha una "vita" utile limitata, oltre la quale la scrittura non è più possibile. Attualmente i supporti CD RW sono dichiarati per 1000 cicli, ovvero è possibile riscrivere il supporto per almeno 1000 volte.

La necessità di trasferire una certa quantità di energia sotto forma di calore al supporto e controllare successivamente il suo raffreddamento è un processo ovviamente più lungo della "semplice" scrittura di CD R. Per questo la velocità massima di "incisione" di un CD RW è inferiore, attualmente, a quella permessa da supporti scrivibili una sola volta (si annunciano apparecchi in grado di masterizzare a 8x i CD R). Inoltre l'indice di riflessione del materiale a cambiamento di fase è inferiore a quello dei composti impiegati negli scrivibili una sola volta. Questo comporta la necessità, per i lettori, di disporre di un amplificatore del segnale proveniente dal dispositivo di lettura, amplificatore presente solo nei dispositivi di ultima generazione. Di fatto quindi il supporto CD RW è utilizzabile sui lettori di CD predisposti, oltre che ovviamente sugli scrittori dedicati, che sono attualmente una minoranza degli apparecchi installati.

Questo tipo di tecnologia sarà impiegata sugli scrittori DVD, anche se il media ha un formato e una capacità diversi, per implementare i DVD RAM ovvero i supporti DVD scrivibili più volte.

Traxdata CDRW4260EL Pro

Distributore:
Traxdata Italia srl, via Ponchielli 4, 20063 Cernusco S/N (MI). Tel. (02) 92112092, Fax (02) 92112047, e-mail: traxdata@mbol.vol.it, Internet http:\\www.traxdata.com

Prezzo (IVA esclusa):
CDRW4260EL £1.077.000
TXW074-RW CD riscrivibile £ 39.000

Traxdata CDRW4260EL

Questo scrittore Traxdata è dedicato al montaggio interno al cabinet del computer e all'utilizzo su bus SCSI. La confezione, come consuetudine di questa casa, è assai completa comprendendo, oltre agli accessori indispensabili come i manuali e il software di masterizzazione, anche il cavo SCSI, lo sdoppiatore di alimentazione, il pennarello per la scrittura sul lato superiore dei CD e le viti per il fissaggio dell'apparecchio.

Le velocità nominali di funzionamento dei masterizzatori sono oramai sussunte in una breve sigla. Il CDRW4260 è un "4x2x6" ovvero un dispositivo in grado di scrivere i CD R a 4x, i CD RW a 2x e leggere i supporti a 6x.

Il kit non comprende il controller SCSI che deve essere presente nel sistema o acquistato a parte. Nel caso foste sprovvisti di questo componente essenziale è possibile acquistare il kit CDRW4260 Pro nel quale è acclusa questo tipo di scheda.

L'installazione è semplice con l'unica accortezza di impostare per la periferica un indirizzo SCSI libero. Il software in dotazione è WinOnCD 3.5 in versione OEM della CeQuadrat unito a PacketCD, programma per la scrittura a pacchetti (UDF). Anche l'installazione del software, in versione per Windows 95 e NT, è semplice e non comporta difficoltà.

L'unico problema incontrato è che la libreria in dotazione al programma, nella quale sono contenute tutte le informazioni relative ai masterizzatori in commercio, non riconosce le meccaniche Philips CD 2600 riportando un errore nel caricamento di una DLL non presente nella dotazione software. Il problema si presenta solamente nel caso dobbiate utilizzare il programma in dotazione con un dispositivo di questo tipo e va risolto scaricando una patch dal sito della CeQuadrat. Questo è l'unico piccolo inconveniente presente non legato comunque all'accoppiata CDRW4260 - software di masterizzazione in dotazione.

Ovviamente abbiamo provato questo Traxdata anche con altri programmi senza riscontrare problemi di sorta, fermo restando la necessità di avere installate le librerie aggiornate per ognuno di essi.

L'utilizzo di PacketCD trasforma il masterizzatore in una vera e propria unità disco: eseguita la formattazione, della durata di una quarantina di minuti, è possibile scrivere, cancellare, modificare il contenuto del disco direttamente dalla gestione risorse di Windows 95. Inoltre siccome la scrittura avviene per piccoli pacchetti questo processo non è più critico come una masterizzazione classica che necessita di un flusso di dati costante e continuo dal sistema allo scrittore. È possibile dunque effettuare un salvataggio di dati contemporaneamente ad altre applicazioni. La possibilità di proseguire un lavoro o svolgere una diversa attività durante la scrittura compensa abbondantemente la velocità di "incisione" che avviane a 2x. In assoluto non è un processo lento, ma il trasferimento di molti mega di dati impegna diversi minuti indipendentemente dalla potenza di calcolo del sistema. Tempo che con la scrittura UDF può essere impiegato per eseguire altri processi, contrariamente a quanto avviene con la scrittura convenzionale che pur impiegando un tempo pressoché dimezzato (4x) impegna totalmente il sistema.

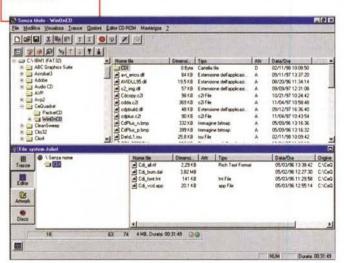
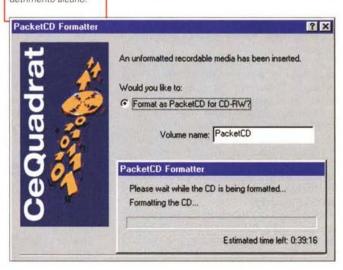
Con PackedCD il volume creato è immediatamente disponibile all'uso su di un sistema diverso visto che sul disco è salvato, oltre ai dati, tutto il necessario ad installare il supporto di lettura del nuovo formato sulla macchina ospite, sempre che il lettore utilizzato sia del tipo Multi Read ovvero in grado di leggere i CD RW.

Il masterizzatore, basato su di una meccanica Yamaha, si è comportato bene in tutte le prove effettuate sia con supporti normali che riscrivibili. Quanto ai soli CD R il CDRW4260EL non ha mostrato incompatibilità con alcuno dei vari supporti in commercio, siano essi dorati, blu o verdi. Non ci sono stati scarti o errori nei circa 30 CD incisi durante i test e tutti sono risultati fruibili dalle unità di lettura a nostra disposizione.

L'ultima nota riguarda il costo di acquisto dei CD RW compreso fra le 35 e le 40 mila lire più IVA, di fatto almeno un ordine di grandezza superiore a quello dei CD R. Il confronto comunque va fatto considerando che il CD RW è in grado di sopportare almeno 1000 cicli di scrittura e la sua versatilità intrinseca. La speranza è che l'avvento del DVD comporti un abbassamento dei prezzi di questo tipo di supporto permettendone la diffusione. MC

Il software in dotazione al Traxdata CDRW 2640EL è WinOnCD 3.5 in versione OEM. L'uso è facile e intuitivo, buona l'efficienza. Durante l'installazione è possibile scegliere fra diverse lingue fra cui l'italiano.

La formattazione di un supporto CD RW dura circa 40 minuti, un tempo certo non contenuto, ma l'operazione può essere tranquillamente affiancata da altri processi senza detrimento alcuno.

di Dino Joris

Programmi di utilità

In questa categoria rientrano quei programmi che hanno come obiettivo la soluzione di problemi relativi alla gestione dei PC, indipendentemente dall'uso pratico che di questi ultimi facciamo. I programmi in esame ci offrono soluzioni ai problemi del trasferimento dei dati, della risoluzione dei problemi di diagnostica e di configurazione dei nostri PC, e della protezione dai virus. Quanto sono valide queste proposte? Secondo me...

La complessità dei compiti di gestione dei nostri PC è notevolmente aumentata negli ultimi anni e l'utente si trova a volte a dovere affrontare situazioni difficili.

Quando va tutto bene, non possiamo fare altro che compiacerci dei progressi dell'informatica, ma quando qualcosa va male possiamo trovarci di fronte a problemi che, senza adeguati strumenti e conoscenze, possono diventare insormontabili, anche quando sono sostanzialmente banali.

Con l'uso di strumenti diagnostici utilizzabili anche dai "non addetti ai lavori" la vita può diventare più semplice (e il nostro sistema nervoso più stabile...).

L'aumento della complessità dei programmi e della loro gestione ha corrisposto ad un aumento della grandezza dei file e quindi dei problemi del loro trasferimento da un PC all'altro. Sono certamente finiti i tempi in cui era generalmente possibile trasferire i propri lavori su dischetto. Molti utenti hanno oggi la necessità di trasferire i dati da PC a PC (tipicamente, dalla scrivania al portatile o da disco fisso a Zip).

C'è poi il problema di sempre, quello dei "buontemponi" (gli insulti non sono ammessi, è una questione di stile...) che producono e diffondono i virus. Bene, TouchStone Software Corporation propone le sue soluzioni ai problemi esposti. Vediamole.

FastMove!
Ambiente Windows e DOS.

La mia attenzione è stata immediatamente catturata da questo sistema, perché ho davvero un problema serio e continuo di trasferimento di file dal PC del mio studio a quello della redazione. Inoltre effettuo il backup del lavoro trasferendo i file sul mio vecchio 486, collocato accanto al mio Pentium, sulla scrivania. I due PC sono collegati in rete ed è sufficiente usare la funzione di copia di Windows: copio il lavoro da C: del Pentium a C: del 486 e il gioco è fatto (con grande velocità). Naturalmente sovrascrivo brutalmente tutti i file che si trovano sul disco di destinazione (si tratta solo di un backup).

Nel momento in cui mi si dovesse porre il problema di recuperare qualche file dal 486, allora l'operazione inversa potrebbe richiedere l'esame singolo di ogni azione di copia, con i conseguenti amletici dubbi (copiare o non copiare, sovrascrivere o non sovrascrivere?).

Con FastMove l'operazione di copia diventa molto più facile e sicura, anche se certamente più lenta (questo programma non consente i trasferimenti via rete) visto che è utilizzato un cavo, fornito con il pacchetto, da collegare alle porte parallele (quelle generalmente utilizzate per le stampanti, per intenderci). È anche possibile effettuare i trasferimenti via porta seriale, ma in questo caso l'utente deve approvvigionarsi per suo conto di un cavo diverso.

Anche l'utente inesperto non troverà difficoltà ad individuare dove collegare i cavi, visto che il manuale (sia pure in

FastMove!
CheckIt

Produttore:
TouchStone Software Corporation
2124, Main Street Huntington Beach, CA
http://www.touchstonesoftware.com

Distributore per l'Italia:
Logic s.r.l.
SS dei Giovi 34
20030 Bovisio Masciago (MI)
Tel.: (0362) 559407
Telefax: (0362) 55 94 15
E-mail: istlogic@mbox.vol.it
http://www.logicsrl.com

Prezzi:

FastMove! (incluso cavo parallelo) Lit. 139.000

CheckIt
Versione inglese
con manuale in italiano, Lit. 119.000

Versione italiana
(di prevista disponibilità a marzo), Lit. 139.000

CheckIt Professional Lit. 239.000

Se i file sono da aggiornare, ci sono le frecce direzionali blu e gialle che lo indicano chiaramente.

Dopo avere controllato le dimensioni totali, si avvia il trasferimento dei file.

Le preferenze consentono di imporre dei controlli, come quelli di conferma dell'eventuale sovrascrittura.

Si possono verificare dei casi in cui il trasferimento è solo unidirezionale.

La sincronizzazione dei file tra computer e lettore Zip è assicurata da una funzione specifica.

lingua inglese) spiega con chiare illustrazioni come distinguere le porte parallele ("femmine") da quelle seriali ("maschi").

La gestione del programma non è difficile, anche grazie al fatto che le funzioni non sono molte o molto complicate. Infatti una volta avviato il software su entrambe le macchine (quando non si trasferiscano i dati su di un floppy o uno Zip, caso che ovviamente prevede l'avvio di una sola macchina) si deve soltanto, all'atto pratico, scegliere se cliccare sulla freccia destra, per trasferimenti dall'unità A alla B, su quella sinistra per trasferimenti da B verso A ed infine in quella di mezzo, bifronte, per trasferimenti bidirezionali.

Come le immagini sono in grado di illustrare, se i file d'origine e destinazione sono gli stessi, appare un segno di uguale (il trasferimento non ha luogo), altrimenti appaiono le frecce che suggeriscono il trasferimento o la copia dei file nell'una o nell'altra direzione.

Il programma è accompagnato da un manualetto di quasi 90 pagine, pertanto il lettore può immaginare che "nelle pieghe" si possano trovare molti controlli e possibilità d'uso. Ma l'effetto poi rimane quello: si trasferiscono file da un mezzo all'altro, con un click.

Come indicato dallo stesso importatore del programma, il "capostipite" di FastMove, Laplink, permette anche la sincronizzazione dei file via modem (e fa molte cose in più, debbo aggiungere per evitare ogni possibile equivoco, e le fa in italiano). Il paragone non è però appropriato, perché la classe di prezzo è troppo diversa (Laplink costa tre volte tanto). I lettori che hanno bisogno del trasferimento remoto dei file non potranno avere dubbi. Per gli altri, elenco caratteristiche e prestazioni di FastMove, che sono:

programma in doppia versione, DOS e Windows, che consente il trasferimento tra i due sistemi;

trasferimento unidirezionale o bidirezionale;

gestione dei nomi di file lunghi;

sistema di sincronizzazione dei trasferimenti;

calcolo degli spazi necessari;

conferma di sovrascrittura, se desiderato;

giornale dei trasferimenti (in formato Wordpad);

specifica del tipo di connessione;

individuazione dei virus (il "vaccino" non è fornito);

e.support: supporto automatizzato via modem.

Concludendo, se non ha necessità di trasferimenti via modem o su rete, l'utente potrà trovare semplicità d'uso e buona affidabilità in questo sistema di trasferimento dei file.

CheckIt

Questo programma è offerto in due versioni, quella normale (per ambiente Windows 95) e quella "professional" (per ambiente Windows 95 e DOS). La differenza si trova nelle funzioni in più che la versione professionale offre, tra cui quella fornita dal software anti virus PC-Cillin. Ma procediamo con ordine.

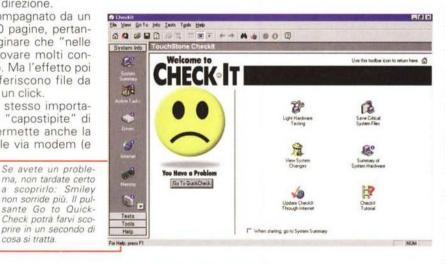
Se avete un problema, non tardate certo a scoprirlo: Smiley non sorride più. Il pulsante Go to QuickCheck potrà farvi scoprire in un secondo di cosa si tratta.

I problemi sono chiaramente indicati da punti esclamativi rossi.

Dopo l'installazione guidata dall'ormai familiarissimo sistema del Wizard cui ci ha abituati Windows 95, con un click si avvia il programma. Appare una schermata con l'altrettanto familiare signor "Smiley", che nel caso proposto nell'immagine non è per niente sorridente. Ha le sue ragioni, perché con il controllo ha trovato che il dispositivo Iomega per lo Zip non è collegato (l'ho installato e provato solo qualche minuto e poi l'ho fisicamente rimosso) e che non ho un backup dei file di sistema. Con un click sul pulsante TroubleShooter (consentitemi di chiamarlo "ammazzaproblemi") viene attivata la finestra di Windows delle proprietà di sistema e diventa possibile rimuovere il dispositivo non più necessario. Senza CheckIt sarebbe probabilmente rimasto lì per un bel po'. Buona medicina per i distratti, non credete?

Per il backup dei file di sistema debbo spendere qualche parola in più. Comincio con una domanda: quante volte vi siete trovati nella condizione di dovere reinstallare Windows? Se lo avete fatto e se il vostro sistema è collegato a molti dispostitivi, vi siete accorti che risistemare tutti i vari software di controllo può rivelarsi un esercizio faticoso, lungo, difficile, anche se siete tra i saggi che stampano le impostazioni del proprio sistema (possono essere decine di pagine, peraltro).

Il processo di salvataggio è automatizzato, praticamente non dovete preoccuparvi d'altro che cliccare appropriatamente qualche pulsante in sequenza. Lo stesso si dica per il processo inverso.

Oltre a queste funzioni che sembrano già da sole capaci di guadagnare le nostre simpatie, vi sono

diversi servizi che questo programma è capace di erogare. Li riassumo.

CheckIt ha una funzione di controllo rapido, QuickCheck, che in una manciata di secondi è in grado di "visitare" l'intero sistema e riportare eventuali problemi.

Troviamo anche la funzione specifica di controllo delle unità di lettura, di cui il programma esamina i settori di boot, FAT, indirizzario radice ed area dati, archiviando i risultati nei file di rapporto e di diario.

C'è poi un test che controlla le memorie espansa (EMS 3.2 e superiore), estesa e video.

Il test del modem si occupa dei comandi AT di base ed avanzati, inviando e ricevendo i dati rilevanti, per ottenere un elenco dei comandi attivi (che spesso sono la chiave della soluzione dei problemi relativi al modem). Inoltre si ottengono dati relativi al fax ed alla sua classe.

Il Test della scheda madre effettua controlli sulle funzioni generali, matematiche e logiche, identifica problemi di interrupt, controlla la capacità di funzionamento in modalità protetta, sollecita l'esecuzione di alcuni calcoli in virgola mobile da parte del coprocessore matematico, verifica gli eventuali errori dei Pentium a riguardo delle divisioni in virgola mobile, verifica la correttezza del funzionamento dell'orologio, effettua controlli sul controller DMA (Direct Memory Access) e scrive automaticamente un rapporto in un apposito file.

Entra in funzioni il TroubleShooter ("ammazzaproblemi"), che offre opportuni suggerimenti, tra cui anche l'accesso alla gestione dei driver.

Si attiva la finestra di Windows delle proprietà di sistema, così è possibile rimuovere subito il drive indesiderato.

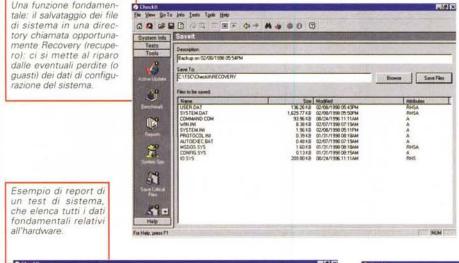
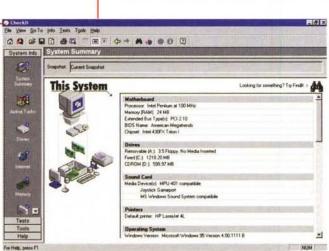
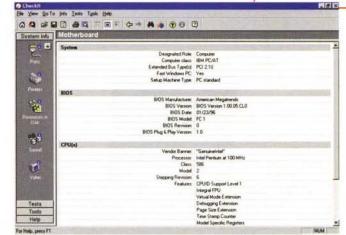
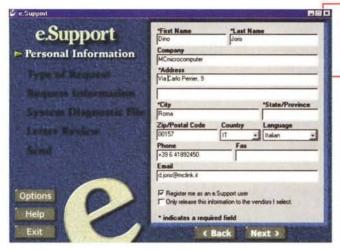
I controlli sono poi estesi alle porte seriali e parallele presenti nel sistema ed infine c'è un test di calibrazione del video che, in diversi passi, consente di verificare la correttezza delle impostazioni ed eventualmente di intervenire direttamente per modificarne i valori.

Nei file dell'help si trovano ampie indicazioni su quanto è possibile ottenere dai test e anche suggerimenti per eventuali interventi correttivi.

Gli strumenti o "Tools" che ci sono messi a disposizione vanno da "Active Update" per effettuare

Una funzione fondamentale: il salvataggio dei file di sistema in una directory chiamata opportunamente Recovery (recupero): ci si mette al riparo dalle eventuali perdite (o guasti) dei dati di configurazione del sistema.

Esempio di report di un test di sistema, che elenca tutti i dati fondamentali relativi all'hardware.

I risultati del test specifico effettuato sulla piastra madre (motherboard).

Per assicurarvi il necessario supporto, è sufficiente inviare i dati via modem, riempiendo il modulo predisposto.

aggiornamenti del programma via Internet (gratuiti per un anno), ai benchmark per controllare le prestazione della macchina, a System Spy, che è un sistema per mettere a confronto lo stato attuale della macchina con stati precedentemente verificati, evidenziando con vari colori gli elementi variati. La funzione di report è anche molto utile per mantenere dei record su carta e per riprendere la situazione in mano in caso di rotture irreparabili del sistema.

È bene chiarire che CheckIt è uno strumento prevalentemente diagnostico, anche se "nelle sue pieghe" è possibile trovare qualche sistema di cura (indicazioni nell'help, ad esempio, o facili rimozioni di driver inutili).

Il programma è accompagnato da un manualetto in lingua italiana, che accompagna l'originale in lingua inglese. I file d'aiuto sono piuttosto esaurienti, ed è incluso un tutorial che richiede l'uso della scheda audio (l'utente ascolta le indicazioni dello speaker). L'uso di questo tutorial richiede una buona comprensione della lingua inglese parlata. Un'annotazione finale: CheckIt non è ancora pronto per esaminare i supporti DVD (ma se il produttore lo dichiara, evidentemente si sta preparando ad estendere il supporto a questo media).

Qui si esaurisce la descrizione delle caratteristiche che accomunano le versioni normale e professionale di CheckIt.

La versione professionale include il software anti virus PC-Cillin, che offre tra l'altro l'aggiornamento automatico via Internet (richiede solo che siate capaci di connettervi alla rete) e la verifica automatica delle macro di Word per Windows ogni volta che avviate il programma.

Si trovano inoltre gli strumenti diagnostici portatili per DOS, il disco di ripristino avanzato, il batch test automatico, il test di Burn-In e Certificazione, la funzione di salvataggio e ripristino del CMOS. Il bonus è costituito da tre spine di collegamento per testare le varie porte del PC ed un cacciavite. Quest'ultima parte è dedicata a quegli utenti che sono più orientati alle esplorazioni tecniche e che desiderano approfondire la loro conoscenza delle macchine e dei dispositivi a loro collegati, partendo non dall'amichevole interfaccia di Windows, ma dal vecchio pronti di DOS.

L'anti virus "corre sul filo", almeno quando è necessario aggiornare i file di dati (via BBS o Internet). Automaticamente protegge Word dai virus delle macro.

MC

INFOWARE

VIA M. BOLDETTI, 29 - 00162 ROMA
TEL. 06/863.21.576 r.a. FAX 06/863.21.596
GALLERIA RE DI ROMA - V. SIPONTO 11
VIA ALBALONGA 18 - 00183 ROMA
TEL.06/772.038.15 r.a. FAX 06/772.03.496

Orario: LUN/VEN 09-13 / 15.30-19
SABATO 09-13

Orario: MAR/SAB 10.00 - 20.00
LUNEDI 13.00 - 20.00

PENTIUM II 333 INTEL	*2.375*
PENTIUM II 300 INTEL	*1.975*
PENTIUM II 266 INTEL	*1.675*
PENTIUM II 233 INTEL	*1.475*
M B 440LX AGP - 32 MB DIMM SDRAM	
PENTIUM PRO 200 INTEL	*1.850*
PENTIUM 233 MMX INTEL	*975*
PENTIUM 200 MMX INTEL	*825*
PENTIUM 166 MMX INTEL	*775*
CYRIX/IBM M2 200 MMX	*750*
CYRIX/IBM M2 233 MMX	*850*
AMD K6 233 MMX	*875*
AMD K6 200 MMX	*TEL*
AMD K6 166 MMX	*825*

CONFIGURAZIONE PC

MB CHIPSET INTEL
TRITON II TX - 512KB
16 MB RAM EDO
HARD DISK 2.1 GB E-IDE
SK VIDEO S3 TRIO4 V2/DX
2 MB RAM
FLOPPY DISK 1.44 Mb
2 PORTE SERIALI 16550
1 PORTA PARALLELA
TASTIERA 105 TASTI WIN 95
CASE DESK/MTOWER CE -
MOUSE SERIALE 3 TASTI

PROCESSORI

INTEL PENTIUM II 333	1.475
INTEL PENTIUM II 300	1.075
INTEL PENTIUM II 266	765
INTEL PENTIUM II 233	545
INTEL PENTIUM PRO 200	995
INTEL PENTIUM MMX 233	395
INTEL PENTIUM MMX 200	245
INTEL PENTIUM MMX 166	200
CYRIX/IBM M2 MMX 200	175
CYRIX/IBM M2 MMX 233	275
AMD K6 233 MMX	305
AMD K6 200 MMX	TEL
AMD K6 166 MMX	215

MEMORIE RAM

32MB EDO 60 ns	115
16 MB EDO 60 ns	60
8 MB EDO 60 ns	45
32 MB DIMM SDRAM	120
64 MB DIMM SDRAM	285
128 MB DIMM SDRAM	655

SCHEDE MADRI

TRITON II TX 512	140
GIGABYTE TX 512	170
GIGABYTE PII	240
QDI TITANIUM TX 512	170
QDI TITANIUM TX 512 ATX	210
QDI LEGEND (PII)	275
ASUSTEK TXP4	215
ASUSTEK TX-E 97	250
ASUSTEK TX-XE 97 ATX	270
ASUSTEK P2L97 440LX AGP	310
ASUSTEK P2L97 +ATI 3D AGP	450
ASUSTEK P2L97Ds AGP DUAL	650
ASUSTEK P2L97Ds DUAL/SCSI	790
INTEL ATLANTA (PII+SB+AGP)	575
INTEL ATLANTA (PII)	305
MICROSTAR MS-6117 440LX	225

MATROX

MILLENNIUM II 4MB RETAIL	320
MILLENNIUM II 8MB RETAIL	440
MILLENNIUM II 4MB AGP OEM	335
MILLENNIUM II 4MB AGP RET	385
MILLENNIUM II 8MB AGP OEM	475
MILLENNIUM II 8MB AGP RET	505
EXP. 4MB x MILLENNIUM II	195
EXP. 8MB x MILLENNIUM II	320
EXP. 12MB x MILLENNIUM II	480
MYSTIQUE 220 4MB OEM	TEL
MYSTIQUE 220 4MB RETAIL	205
EXP. 2MB x MYSTIQUE	85
EXP. 4MB x MYSTIQUE	115
EXP. 6MB x MYSTIQUE	175
RAINBOW RUNNER	265
RAINBOW RUNNER TV	185
KIT MYSTIQUE+RAINBOW	445
M3D PROCESSOR	145

SCHEDE VIDEO

S3 TRIO64 V2/DX PCI 2MB	60
S3 VIRGE 2D/3D DX 375 4MB	100
ASUSTEK AGP-V3000 4MB	270
ASUSTEK AGP ATI 4MB	235
MICROSTAR AGP CIRRUS 4MB	150
VOODOO 3DFX RETAIL	245

MONITORS

14" MONITOR 1024x768 DIG.	255
15" DIGITALE 0.28	315
15" DIGITALE 0.25 + CASSE	435
17" DIGITALE 1024x768 028	605
17" DIGITALE 1600 025	995
19" DIGITALE 1600 026	1.205
ACER 15" 56C OSD	385
ACER 17" 76IEOSD	935
FUNAY 17" DIGITALE 028	695
NEC 15" A500	525
NEC 17" A700	855
NEC 15" M500	735
NEC 17" M700	1.125
NEC 15" E500	635
NEC 17" E700	1.125
SONY 15" CPD100ES	575
SONY 15" CPD100GST	675
SONY 15" CPD120AS	875
SONY 17" CPD200EST	1.075
SONY 17" CPD200GST	1.295
SONY 17" CPD220AS	1.375
SONY 17" GDM200PST	1.595
SONY 20" CPD300SFT	2.575
SONY 20" GDMSE2T5	2.975
SONY 21" GDM500PST NEW	3.550
SONY 24" GDMW900	4.900
PHILIPS 15" 105 S	425
PHILIPS 15" 105 B	510
PHILIPS 15" 105 A	640
PHILIPS 17" 107 S	840
PHILIPS 17" 107 B	925
PHILIPS 17" 107 A	1.235
PHILIPS 19" 109 A	1.775
NOKIA 15" 449XI 0.25	TEL
NOKIA 15" 449XA 0.25	595
NOKIA 17" 447ZA 0.27	999
NOKIA 17" 417TV 0.28	1.355
NOKIA 17" 447XPRO 0.25	1.355
NOKIA 17" 447XAV 0.25	1.520
NOKIA 19" 446XPRO 0.26	1.900
NOKIA 21" 445XI 0.22 1600	2.450
NOKIA LCD 300XA S-TFT	3.900

MASTERIZZATORI

SONY CDU 928E ATAPI INT.	625
SONY CDU 926 SCSI INT	650
HP 7100 INT. ATAPI	725
HP 7100 PLUS EXT. PARAL.	895
WAITEC WT48/1 4/8 SCSI INT.	695
WAITEC WT2026/1 SCSI RISCR.	855
WAITEC WT2036/1IDEI RISCR.	745
PHILIPS CDD3610 ATAPI RISC.	730
MITSUMI CR2801 INT.ATAPI	585
RICOH MP 6200SR INT. RISCR.	875

DIAMOND

DIAMOND MONSTER 3DFX OEM	305
DIAMOND MONSTER 3DFX RET.	355
DIAMOND STEALTH II S220 4MB	185
DIAMOND VIPER 330 4MB	305
DIAMOND FIRE GL1000 PRO 4MB	275
DIAMOND FIRE GL1000 PRO 8MB	360

ATI

ATI 3DPRO TURBO PC2TV 8MB	355
ATI XPERT@WORK 4MB RETAIL	315
ATI XPERT@PLAY 4MB RETAIL	335

TOSHIBA

SATELLITE 220CS	2.490
SATELLITE 230CX	2.800
SATELLITE PRO 440 CDT	4.750
SATELLITE PRO 460 CDT	TEL.
SATELLITE PRO 480 CDT	6.750
TECRA 520 CDT	6.050
TECRA 530 CDT	6.500
TECRA 540 CDT	7.200
TECRA 750 CDT	11.250
TECRA 750 DVD	11.350
PORTEGE 660 CDT	7.350
PORTEGE 300 CT	5.200
LIBRETTO 50 CT	2.490
LIBRETTO 70 CT	3.590

CD-ROM / DVD

SONY 16X	85
GOLDSTAR 24X	115
CREATIVE 24X/SAMSUNG 24X	125
TOSHIBA 24X/SONY 24X	120
PHILIPS 24X/ PIONEER 24X	125
PIONEER 32X / TEAC 32X	170
NEC 32X / MITSUMI 32X	170
GOLDSTAR 32X RETAIL	180
PLEXTOR 32X SCSI RETAIL	370
DVD CREATIVE	455

HARD DISK

2.1 SAMSUNG	235
2.1 QUANTUM FIREBALL SE	245
3.2 SEAGATE ULTRA-ATA	325
3.2 QUANTUM STRATOS	320
3.2 QUANTUM FIREBALL SE	335
3.2 WESTERN DIGITAL U-TA	330
4.0 QUANTUM BIGFOOT T-REX	345
4.3 WESTERN DIGITAL U-ATA	370
4.3 SEAGATE ULTRA-ATA	365
4.3 QUANTUM FIREBALL SE	355
6.5 QUANTUM CYCLONE	375
6.0 QUANTUM BIGFOOT T-REX	465
6.5 QUANTUM FIREBALL SE	475
6.5 IBM DESKSTAR5	495
6.5 SEAGATE ULTRA-ATA	465
8.4 QUANTUM FIREBALL SE	635

MODEM

US ROBOTICS 33.6 WIN INT	190
US ROBOTICS 33.6 FLASH	210
US ROBOTICS MESSAGE PLUS	290
US ROBOTICS 56K PCMCIA	240
US ROBOTICS ISDN interno	130
US ROBOTICS ISDN esterno	190
PHILIPS 33.6 interno VOICE	110
PHILIPS 33.6 esterno VOICE	140
MOTOROLA ESTERNO (V)	170
MOTOROLA SURFER 56K est.	235
MOTOROLA ISDN esterno	320
MOTOROLA PCMCIA	315

CREATIVE

SB 16 P&P OEM	70
SB 16 P&P RETAIL	95
SB AWE 64 STANDARD OEM	130
SK VIDEO ECLIPSE 4MB	115
SK VIDEO EXXTREME 4MB	175
SB AWE 64 P&P GOLD	320
DISCOVERY 64/24x P&PNEW	260
DISCOVERY AW64GOLD+DVD	465
VIDEO BLASTER WEBCAM	245

SCANNER

HP SCANJET 5100C	455
HP SCANJET 6100C	1.200
LOGITECH PAGESCAN PAR.	200
LOGITECH FREESCAN PAR.	350
MUSTEK SCANEXPR 6000P	195
MUSTEK SCANEXPR 12000P	285
MUSTEK SCANEXPR 12000S	370
MUSTEK PARAGON 600IICD/SP	255
MUSTEK PARAGON 800IIEP	315
MUSTEK PARAGON PRO A3	1.650
PRIMAX 4800	195
PHILIPS 4800	225

TEXAS INSTRUMENTS

TEXAS EXTENSA 355 MMX	2.325
TEXAS EXTENSA 390C	2.750
TEXAS EXTENSA 390CX	3.350
TEXAS EXTENSA 620 CD	2.800
TEXAS EXTENSA 620 CDT	3.250
TEXAS EXTENSA 650 CD	2.650
TEXAS EXTENSA 650 CDT	3.400
TEXAS EXTENSA 670 CD	3.350
TEXAS EXTENSA 670 CDT	4.150
TEXAS TRAVELMATE 7062	6.650
TEXAS TRAVELMATE 7063	7.100
TEXAS TRAVELMATE 7100	7.900
TEXAS TRAVELMATE 7100	9.550

STAMPANTI

EPSON STYLUS 300	250
EPSON STYLUS 400	360
EPSON STYLUS 600	430
EPSON STYLUS 800	610
EPSON STYLUS 1000	750
EPSON STYLUS 1520	1.455
EPSON STYLUS 3000	2.650
EPSON STYLUS PHOTO	650
EPSON STYLUS PRO XL +	1.550
HP DJ 400 L	255
HP DJ 670 C	345
HP DJ 690 C+	435
HP DJ 720 C NOVITA'	505
HP DJ 870 CXI	605
HP DJ 890 C	655
HP DJ 1100C	875
HP LJ 6 L	685
HP LJ 6 P	1.400
HP OFFICEJET PRO 1150C	1.395
CANON BJC 80	385
CANON BJC 250 +ENCICLOP.	230
CANON BJC 4300+ENCICLOP.	335
CANON BJC 620	465
CANON BJC 4550+ENCICLOP.	535
CANON BJC 4650+ENCICLOP.	635
CANON BJC 7000	765

SCSI HARD DISK / CTRL

2.1 U-SCSI III FIREBALL ST	380
3.2 U-SCSI III FIREBALL ST	420
4.3 U-SCSI III FIREBALL ST	510
6.5 U-SCSI III FIREBALL ST	660
8.4 U-SCSI III FIREBALL SE	850
4.3 U-SCSI III IBM	605
4.3 W-SCSI IBM	675
2.2 W-SCSI QUANTUM VIKING	390
4.5 W-SCSI QUNATUM VIKING	675
4.5 W-SCSI QUANTUM ATLAS II	830
9 W-SCSI QUANTUM ATLAS II	1.450
9 U-SCSI III ATLAS II	1.450
AVA 1505 ISA KIT	110
AHA 2940 U-WIDE KIT	490

IOMEGA

ZIP ATAPI INTERNO	185
ZIP PARALLELO/SCSI EST.	275
ZIP SCSI interno + CTRL	275
ZIP PLUS PARALLELO/SCSI	335
ZIP ZOOM SCSI adpt.	90
DITTO interno	200
DITTO esterno	275
DITTO MAX interno 7 Gb	300
DITTO MAX PROFESS. 10Gb	525
JAZZ interno	515
JAZZ esterno	695
JAZ TRAVELLER SCSI/PAR	100
PCMCIA SCSI ADAPTER	200

LOGITECH

PILOT SERIALE - PS/2	50
MOUSEMAN	75
MOUSEMAN+	95
MOUSEMAN CORDLESS PRO	125
TRACKMAN MARBLE	140

SONY DIGITAL CAMERA

SONY DSC-F1 4MB 640x480	1.150
DPP-M55 STAMPANTE COLORI A6	850

Hotline tecnica Tel. 06/86.07.478 - 863.29.316 Fax 06/863.84.392 - www.infoware.it - infoware@publibyte.it

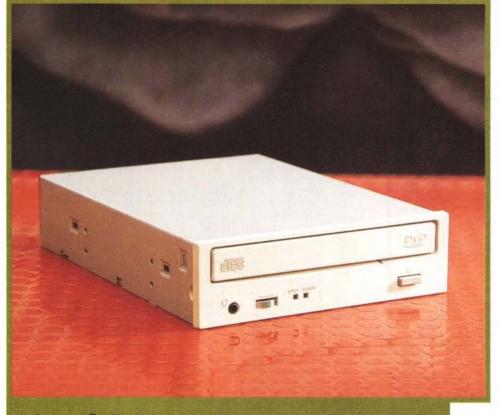
Prezzi X 1000 iva esclusa - validi dal **01.03.98** ad esaurimento e $ max. 1750 - Finanziamenti - Carta Aura - POS/Bancomat - parcheggio clienti

di Fabrizio Dell'Orso

Hitachi GD-2000 DVD-ROM

Costruttore:
Hitachi Ltd - 15-12 Nishi Shimbashi 2-chome, Minato-ku, Tokyo

Distributore:
Hitachi Europe Ltd - Via Tommaso Gulli, 39 Milano
Tel.: 02/487861

Prezzo IVA esclusa:
Indicativo (scheda MPEG2 esclusa) Lit. 400.000

Hitachi GD-2000 DVD-ROM

Già arrivato alla seconda generazione, il lettore DVD di Hitachi conferma tutte le attese di una leadership annunciata fin dallo scorso luglio '97, quando il costruttore giapponese presentò al mondo il suo primo lettore DVD, il GD-1000. Per la bramosia di tutti gli appassionati di tecnologia e per quelli che da anni attendono pazientemente l'era multimediale.

Il tempo passa per tutto e per tutti, nulla ne è escluso: per il supporto DVD, però, il fattore tempo sembra adesso scorrere molto più in fretta. Solo ieri, infatti, operatori e pubblico vedevano il sistema e tutte le sue ghiotte peculiarità che lo caratterizzano relegate nell'ovattato limbo dei desideri: sebbene dubbi sulle sue potenzialità abbiano mai sfiorato nemmeno la mente più pessimista, forti perplessità nascevano dalla feroce guerra degli standard che a tutti i livelli il nuovo media ha, praticamente sin dalla sua incubazione, suscitato.

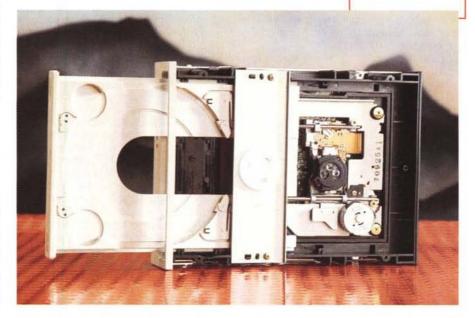
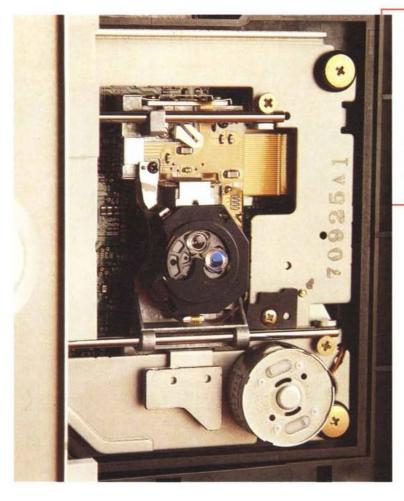
Come ho avuto modo di dire in precedenti occasioni, l'elemento scatenante di quella che altrimenti sembrerebbe solo un'insana fobia di protagonismo è dato dal trenino di royality che un supporto come questo, davvero inevitabilmente, si porta dietro. A guardarlo in effetti non si direbbe: eppure questo disco, così simile al suo precursore (il CD) che nel corso degli anni '80 iniziò una silenziosa rivoluzione degli usi e dei costumi della società contemporanea, è stato destinato sin dal momento del suo concepimento alla realizzazione di una fortissima convergenza tra media nati e vissuti in ambiti completamente diversi. Il passaggio da un mondo fatto a compartimenti stagni ad uno dove praticamente tutti i settori (il mondo del business, quello dell'entertainment, quello dell'educazionale, ecc., ecc.) utilizzano e condividono sistemi, risorse e problematiche comuni, è la sfida che aspetta il sistema DVD: evidente pertanto che i costruttori che avranno contribuito alla determinazione degli standard e alla verifica tecnologica potranno contare per gli anni a venire su rendite economiche e un bagaglio tecnologico difficilmente contrastabili dalla concorrenza. Eventuali riserve sulla capacità camaleontiche del DVD sono facilmente contrastabili, così come la paura che tutto possa finire in uno dei bagni di sangue che il mondo dell'elettronica ci ha negli anni consegnato. Il numero e il peso degli attori scesi in campo non consentono tentennamenti, considerato che questo nuovo media è talmente desiderato e considerato vitale dal mondo dell'informatica e da quello dell'intrattenimento domestico che addirittura c'è chi non ha dubbio che le passate diatribe sugli standard (come quella, per il settore dell'home cinema, della codifica di formato per l'audio multicanale) verranno molto probabilmente ricordate negli anni a venire solo come semplici e scontate scaramucce senza importanza, con buona pace di chi quei momenti li ha davvero vissuti con i propri occhi. Anche chi non nutre minima fiducia nelle rivoluzioni tecnologiche, infatti, non può non riconoscere al supporto DVD caratteristiche e attrattive senza precedenti: basta considerare le capacità massime di immagazzinamento dati, che partono da 4,7 GByte per un solo lato registrato e giungono ad un massimo, utilizzando entrambe le facce e la tecnica del doppio strato (su ogni lato i dati sono "annegati" a

profondità diverse grazie all'impiego di due distinti substrati), di ben 17 Gbyte, oppure la possibilità di portare in digitale dentro un computer un'intera produzione cinematografica con caratteristiche video e audio di una qualità senza precedenti. Di fronte all'interesse sempre maggiore del mondo dell'informatica per il settore dell'intrattenimento, i principali attori di questa rivoluzione hanno pensato bene di presentare i relativi lettori ancor prima che i produttori del software mettessero a disposizione un'offerta di titoli sufficientemente attrattiva: giusto per dare un'idea, nella scorsa primavera in Giappone i primi lettori DVD e qualche software su DVD erano già nei magazzini multipiano di Akihabara, il celeberrimo quartiere dell'elettronica di Tokyo. Una disponibilità, quella dell'hardware DVD piuttosto che del software, che si sta concretizzando anche da noi: ciò non deve stupire più di tanto, visto che si spiega con la compatibilità all'indietro del sistema DVD-ROM con tutti i formati più o meno diffusi come il CD Audio e i CD-ROM, oltre che con i vari CD-R, il CD ReWrite, i CD-I e i CD-ROM XA. Compatibilità, si badi bene, che il nuovo lettore DVD Hitachi GD-2000 assicura in questo caso pienamente, aggiungendovi anche quella dei formati fisici (oltre ai normali dischi ottici da 120 mm sono compatibili anche quelli da 80 mm, cosiddetti "miniCD") per il supporto CD, fatto che conferma pienamente il massimo rispetto dell'investimento economico a chi si sta lasciando solleticare dall'idea di acquistare già oggi un prodotto simile al posto del tradizionale lettore di CD-ROM. Per chi sta proprio meditando una simile eventualità, ecco un profilo del lettore GD 2000 Hitachi.

Il pannello connessioni del lettore DVD GD-2000 non è diverso da una qualsiasi altra unità E-IDE: da destra verso sinistra si scorgono il connettore di alimentazione, la porta per il connettore multiplo dei dati, i jumper per l'attribuzione delle specifiche gerarchiche, il tradizionale connettore per il segnale audio dei canali destro e sinistro e, infine, un misterioso connettore bipolare di cui non si è trovata traccia in letteratura: che sia un'uscita dati digitale?

GD-2000, la nuova era DVD-ROM di Hitachi

Sebbene inserire il numero "2000" nei prodotti da lanciare sia oggi molto di moda in attesa dell'evento di fine secolo, nel caso del drive per DVD-ROM Hitachi il significato è molto diverso: il GD-2000 è difatti l'evoluzione dell'originario GD-1000 richiamato in apertura, e il passaggio al suffisso 2000 è presumibilmente dovuto al raddoppio della velocità permessa dal gruppo di lettura o al desiderio di indicare una seconda generazione dell'originario 1000. Al di là di considerazioni meramente formali, il GD 2000 permette concretamente ben 2,76 MB/s di transfer /rate nella lettura dei DVD, e ben 1,29MB/s minimi per il formato CD-ROM con possibilità di arrivare a 3 MB/s (in funzione della tecnologia CAV). Elevati senza dubbio anche i tempi di accesso medi associati al lettore, che sono stimati in 210ms per lo standard DVD e 130 ms per lo standard CD. Ai due formati il drive Hitachi inoltre dedica memorie buffer di taglio differente: ben 512 kbyte per il sistema DVD, 128 kbyte per quello CD. Un grosso vantaggio specie per chi si avvicina oggi al suo primo computer "importante" è inoltre dettato dal tipo di interfaccia disponibile, la E-IDE, che può rendere la scelta dell'acquisto di un GD-2000 una soluzione davvero concorrenziale anche in comparazione a un comune lettore CD visto che non richiede nemmeno l'esborso economico di un controller SCSI supplementare. Le caratteristiche desunte dalla tabella tecnica segnalano inoltre un ciclo MTBF (Mean Time Between Failure) di ben

L'interno mostra una costruzione altrettanto accurata, molto ingegnerizzata e priva di qualsiasi cablaggio.

Due sono i gruppi ottici presenti nel GD-2000 Hitachi: il sistema di lettura prevede un pick-up che impiega un laser da 780 e un'ottica ottimizzata per i vari formati CD e un'emissione a 650 nm e apposita ottica per la lettura di dischi in standard DVD. A seconda del tipo di supporto ottico introdotto, la testina girevole mette in posizione di lettura il gruppo opportuno.

100.000 ore lavorative, temperature di esercizio entro un range compreso tra 5 e 45 gradi centigradi con umidità tra il 15% e l'85%, oltre alla possibilità di un montaggio non solo standard (ovvero parallelo al piano di lavoro), ma anche in verticale.

L'unità si presenta nel classico formato da 5,25 pollici, con ingombri compresi in 146 mm di larghezza, 41,3 mm di altezza e 190 mm di profondità; il peso è stato invece contenuto in un chilogrammo. All'atto pratico il lettore GD 2000 affida il richiamo della sua diversità solo all'apposizione a rilievo del logo DVD-ROM sulla destra del cassettino motorizzato: per evitare facili confusioni, il ricordo della piena compatibilità con i formati pre-esistenti è stato affidato al tradizionale logo Compact Disc, che infatti presente a rilievo nella parte opposta del pannello. La costruzione, già ad un primo giudizio tutto esteriore, è davvero curatissima oltre ogni logica aspettativa: sono ad esempio presenti due distinti indicatori luminosi, uno per segnalare la presenza all'interno dell'unità di un semplice CD o di un DVD (in quest'ultimo caso si accende una luce verde), l'altro per segnalare l'impegno dell'unità dal sistema (con un indicatore arancione) onde consentire all'utente di evitare azionamenti prematuri del sistema di apertura del vassoio di caricamento dei dischi. A ciò si deve aggiungere la morbida guarnizione in gomma bianca posta dietro il pannello del cassettino onde attutire magistralmente il contatto con il pannello frontale, il cui risultato completa un azionamento nelle fasi di scorrimento del vassoio altrettanto dolce e silenzioso. Inoltre, ai consueti comandi dedicati all'ascolto in cuffia direttamente dal lettore (volume e relativa presa minijack), nascosto sotto il cassettino c'è addirittura un buchino per infilare un sottile cacciavite e, senza dare corrente, aprire il vano dischi manualmente: una raffinatezza non comune.

Viste le premesse, anche all'interno le notazioni costruttive non sono da meno: il sistema di lettura rotante con pick-up a doppio gruppo ottico (uno utilizzato dal diodo laser a 780 nm destinato ai vari formati CD, l'altro insieme al laser con emissione a 650 nm per lo standard DVD) supera anche un esame condotto con marcata severità, così come in generale eccelle tutto il gruppo lettura, che tra l'altro può contare su una meccanica basculante ben ammortizzata, su un ottimo motore ad induzione e su due guide cilindriche cromate capaci di ridurre a livelli ridicoli gli attriti del gruppo laser durante le operazioni di spostamento sotto il disco. Entrando ancor più all'interno del progetto, si deve sottolineare che il lettore è costruito su un unico PCB con componentistica ad elevato livello di integrazione prodotta per un buon 95% dalla stessa Hitachi. Per garantire la massima affidabilità, gran parte della componentistica integrata beneficia di un particolare sistema di conduzione del calore che riesce a portare all'esterno, ovvero sul fondo in alluminio, buona parte del calore prodotto.

Chi è infine interessato a riprodurre sul monitor del proprio computer film su formato DVD-Video, oltre al GD 2000 Hitachi deve momentaneamente prevedere anche l'acquisto di una scheda di decodifica MPEG-2 per decomprimere i segnali video e audio: la scelta di non fornire insieme con il drive in questione una scheda di questo tipo è però consequenziale a quanto pianificato per il sistema DVD-ROM dallo stesso DVD Forum, il gruppo di costruttori i cui lavori determinano attualmente gli sviluppi degli standard e le specifiche della numerosa famiglia dei media DVD. In relazione a ciò, si prevede che in un prossimo futuro tutte le operazioni di decodifica MPEG verranno direttamente implementate dalle schede video, per cui l'inserimento di una scheda separata e dedicata può essere giustificata oltre che conveniente solo a chi ha l'esigenza di vedere oggi sul suo PC i pochi film in DVD attualmente disponibili. Chi invece può aspettare è bene che segua gli sviluppi del settore delle schede video, poiché le prestazioni di questi prodotti non potranno che garantire risultati migliori della attuale soluzione costituita dalla catena lettore + scheda MPEG2 + scheda video, non fosse altro per quel passaggio ingresso/uscita in più sul bus PCI necessario oggi.

MC

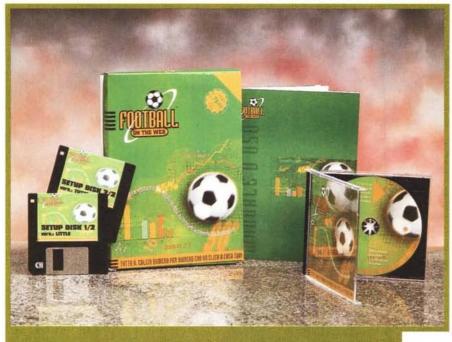
Su e giù tra Roma e Milano 26 volte al giorno.

Air One è la prima linea aerea privata ad operare regolarmente tra Fiumicino e Linate.

Il primo volo è alle 7.00, l'ultimo alle 20.50, dal lunedì al venerdì sia da Roma che da Milano. Tariffe ridotte il sabato, i festivi e tutti gli altri giorni dalle 11.00 alle 15.00. E in qualsiasi orario troverete la qualità del servizio che ha fatto di Air One la migliore alternativa in volo nei cieli d'Italia.

VOLARE È BELLO, COCCOLATI È MEGLIO.

prenotazioni: 06/488800 - 1478/48880 - informazioni 24h: 06/478766 - T M C Video pag. 555 http: //www.flyairone.it

di Andrea Montesi

Football On The Web

Vi siete mai chiesti di quanti giorni alla settimana sentiamo parlare di calcio? Naturalmente la risposta è facile, ma forse gli appassionati del gioco più bello del mondo non sanno che esistono alcuni programmi per computer dedicati al calcio.

Non stiamo parlando di semplici programmi che eseguono pronostici o statistiche, ma di software specifici orientati agli operatori del settore, quali allenatori, giocatori e comunque professionisti del calcio. A proposito di questi software, il 12 gennaio è stato presentato un nuovo programma ideato e realizzato dalla Microlink che rappresenta un punto di svolta nel mondo dei programmi dedicati. La società fiorentina è stata, sin dalla sua nascita, sensibile alle richieste degli operatori del settore informatico, che chiedevano una fornitura di software e hardware sempre più affidabile e di semplice utilizzo e quindi non poteva dimenticarsi di commercializzare un programma dedicato allo sport più famoso del mondo. Praticamente il software della Microlink permette di aggiornare, grazie ad un collegamento con apposito sito su Internet, la classifica della serie scelta e tutte le informazioni relative alle statistiche delle partite appena svolte. Praticamente si ha sott'occhio, in ogni momento della giornata, tutto quello che riguarda il mondo del calcio, compresa la possibilità di divertirsi a fare pronostici.

Il programma viene offerto in tre versioni: la versione Light OEM, distribuita gratuitamente, equipaggia tutti i computer assemblati dalla Microlink ed è possibile eseguirne il download direttamente sul sito www.football.it, consente di visualizzare un numero limitato di classifiche; la versione Full, pensata per tutti, consente di visualizzare tutte le classifiche disponibili; la versione Pro, invece, destinata ai professionisti, consente di inserire singoli dati per ciascun giocatore e squadra, anche per i tornei giovanili. Questa versione si basa su di un numero notevole di archivi e quindi consente un numero maggiore di operazioni.

La versione in nostro possesso è la Full che offre un certo margine di programmazione.

Cominciare a giocare

Dopo la breve installazione, il programma avvia automaticamente il web browser che servirà poi per gli aggiornamenti. Finita la procedura di avvio possiamo aprire Football on the web direttamente dal desktop e ci troveremo di fronte a due possibilità: la prima è quella di caricare un campionato direttamente dal nostro HD e cominciare a lavorare su dati precedentemente archiviati. Ma se è la prima volta che eseguiamo il programma, dobbiamo scaricare i dati dal sito www.football.it. Prima di eseguire il download, dobbiamo scegliere il campionato da scaricare e, per avere la classifica aggiornata, e necessario connetterci dalle ore 22.00 del secondo giorno successivo allo svolgimento della giornata di campionato. Eseguito il download, possiamo cominciare ad aprire la classifica. Nella barra degli strumenti possiamo trovare una serie di pulsanti che riguardano tutte quelle operazioni ritenute di uso più frequente tra cui quello relativo alla classifica appena aggiornata chiamata "punti". Ricordiamo che alcuni comandi presenti nella barra degli strumenti, come quello dei risultati o quello di controllo dei dati inseriti, sono attivi solo della versione PRO, quindi non abilitati in questo caso. Passiamo poi a controllare la statistica delle espulsioni, la classifica dei cannonieri, i rigori, i falli e in fine i gol subiti, il tutto con i nomi dei giocatori e della squadra relativa. Nella barra dei menu, invece, troviamo una descrizione più dettagliata della classifica, con la visualizzazione, ad esempio, delle vittorie e delle sconfitte totali, i pareggi, sia fuori che in casa, l'imbattibilità, i marcatori, le espulsioni, le ammonizioni e i cambi. Il tutto viene visualizzato sotto il menu "squadre". Mentre nel menu "reti" avremo una completa ed esauriente descrizione delle reti fatte e subite dalle singole squadre, oltre all'elenco dei corner a favore ed a sfavore. Insomma un valido riassunto delle partite svolte. Nel menu "giocatori" troviamo invece tutta una serie di statistiche inerenti ai singoli giocatori delle squadre di campionato, come la classifica dei cannonieri, i rigoristi e addirittura i gemelli dei goal. Il menu " varie" invece è di stretto utilizzo della versione PRO, mentre nel menu "curiosità" troviamo tutta una serie

Football On The Web

Produttore e distributore:
Task s.r.l.
Via Sestese, 61
50141 Firenze Italia
Tel.: 055/42 74 301
Internet: WWW.football.it

Prezzo:

versione Full:	Lit. 79.000
versione Pro:	Lit. 399.000

Football on the Web [mio] - [PUNTI]

TOTALI	NR	GG	INTERNI	NR	GG	ESTERNI	NR	GG	DIFFER.	NR
JUVENTUS	41	18	JUVENTUS	25	9	INTER	23	10	LAZIO	10
INTER	40	18	LAZIO	21	9	JUVENTUS	16	9	BOLOGNA	9
UDINESE	34	18	UDINESE	20	9	FIORENTINA	15	9	JUVENTUS	9
LAZIO	32	18	PARMA	20	9	MILAN	14	8	PARMA	8
PARMA	32	18	SAMPDORIA	18	9	UDINESE	14	9	SAMPDORIA	8
FIORENTINA	30	18	INTER	17	8	ROMA	14	9	BRESCIA	8
ROMA	29	18	FIORENTINA	15	9	PARMA	12	9	EMPOLI	6
SAMPDORIA	28	18	ROMA	15	9	BARI	12	9	UDINESE	6
MILAN	27	18	BRESCIA	14	9	LAZIO	11	9	PIACENZA	5
VICENZA	22	18	BOLOGNA	13	9	VICENZA	10	9	NAPOLI	3
BARI	22	18	MILAN	13	10	SAMPDORIA	10	9	LECCE	3
BRESCIA	20	18	VICENZA	12	8	ATALANTA	9	9	VICENZA	2
PIACENZA	17	18	PIACENZA	11	9	PIACENZA	6	9	ROMA	1
BOLOGNA	17	18	EMPOLI	11	9	BRESCIA	6	9	FIORENTINA	0
EMPOLI	16	18	BARI	10	9	EMPOLI	5	9	MILAN	-1
ATALANTA	15	18	LECCE	7	9	LECCE	4	9	BARI	-2
LECCE	11	18	ATALANTA	6	9	BOLOGNA	4	5	ATALANTA	-3
NAPOLI	7	18	NAPOLI	5	9	NAPOLI	2	9	INTER	-6

10/02/1998 16:50 18ª GIORNATA DI CAMPIONATO NUM

Ecco la schermata chiara e completa della classifica di campionati di serie A aggiornato alla diciottesima giornata.

PRONOSTICO	%%2	%%X	%%1	PUNTI CONTRO	NR	GG
ATALANTA	16	49	33	EMPOLI	6	2
BARI	25	36	36	BARI	3	1
BOLOGNA	12	50	36	NAPOLI	3	1
BRESCIA	19	37	42	PARMA	3	1
EMPOLI	14	45	39	ATALANTA	3	1
FIORENTINA	29	41	28	LECCE	3	1
INTER	39	34	25	SAMPDORIA	1	1
JUVENTUS	33	39	25	JUVENTUS	1	1
LAZIO	24	45	28	VICENZA	1	1
LECCE	11	47	40	FIORENTINA	1	1
MILAN	29	40	29	MILAN	1	1
NAPOLI	7	53	38	BOLOGNA	1	1
PARMA	27	40	31	BRESCIA	1	1
PIACENZA	14	48	36	PIACENZA	1	1
ROMA	0	0	0	ROMA	0	0
SAMPDORIA	23	44	31	INTER	0	1

Il pronostico viene eseguito in base percentuale secondo la squadra precedentemente scelta.

MEDIA	NR	2 PUNTI	NR	DOPO SOSTE	NR	GG
INTER	6	JUVENTUS	29	INTER	16	6
JUVENTUS	5	INTER	28	JUVENTUS	11	6
UDINESE	-2	UDINESE	24	SAMPDORIA	11	6
LAZIO	-4	LAZIO	23	UDINESE	10	6
PARMA	-4	PARMA	23	LECCE	10	6
FIORENTINA	-6	FIORENTINA	22	FIORENTINA	10	6
ROMA	-7	ROMA	22	PARMA	9	6
SAMPDORIA	-8	SAMPDORIA	21	LAZIO	9	6
MILAN	-11	MILAN	20	MILAN	9	6
VICENZA	-14	VICENZA	16	ATALANTA	8	6
BARI	-14	BARI	16	VICENZA	7	6
BRESCIA	-16	PIACENZA	14	BOLOGNA	7	6
PIACENZA	-19	BRESCIA	14	BARI	6	6
BOLOGNA	-19	BOLOGNA	14	ROMA	6	6
EMPOLI	-20	EMPOLI	12	EMPOLI	5	6
ATALANTA	-21	ATALANTA	12	BRESCIA	4	6

Possiamo contare non solo sul metodo di numerazione classico, ma anche sulla classifica inglese di cui vediamo la schermata

GIOCATORE	SQUADRA	RETI	%%
BIERHOFF	UDINESE	14	77
BATISTUTA	FIORENTINA	14	77
DEL PIERO	JUVENTUS	13	76
MONTELLA	SAMPDORIA	13	72
BALBO	ROMA	12	66
HUBNER	BRESCIA	11	64
BAGGIO R.	BOLOGNA	10	66
RONALDO	INTER	10	62
INZAGHI F.	JUVENTUS	9	51
OLIVEIRA	FIORENTINA	8	44
BOKSIC	LAZIO	7	58
NEDVED	LAZIO	7	53
DJORKAEFF Y.	INTER	7	43
BELLUCCI C.	NAPOLI	6	40
CRESPO	PARMA	6	37
CHIESA	PARMA	6	35
DI NAPOLI	VICENZA	5	50
MARTUSCIELLO	EMPOLI	5	35
CAPPELLINI	EMPOLI	5	34
ANDERSSON K.	BOLOGNA	5	32
TOTTI	ROMA	5	31
POGGI	UDINESE	5	31
BAGGIO D.	PARMA	5	29
LUISO	VICENZA	5	28
ZIDANE	JUVENTUS	5	28
ESPOSITO C.	EMPOLI	5	27
MANIERO	PARMA	4	66
MASINGA	BARI	4	38
NERI	BRESCIA	4	38

La classifica cannonieri riguarda, ovviamente, il campionato prescelto e ci mostra le reti e nomi dei giocatori.

VALORE	NR	%%	VALORE	NR	%%	LEADER	NR
PUNTI INTERNI	15	51	UTILIZZATI	22	0		0
PUNTI ESTERNI	14	40	FEDELISSIMI	2	9	DI FRANCESCO	18
VITTORIE	7	38	SUBENTRATI	14	63	DEL VECCHIO	11
PAREGGI	8	44	SOSTITUITI	14	63	DI FRANCESCO	10
SCONFITTE	3	16	TITOLARI	4	18	KONSEL	17
FATTE INTERNE	21	67	APPARIZIONI	5	22	PIVOTTO	1
FATTE ESTERNE	10	32	TRASFERITI	0	0		0
FATTE I° TEMPO	15	48	PORTIERI IMPIEGATI	2	9	KONSEL	17
FATTE II° TEMPO	16	51	PARARIGORI	1	50	CHIMENTI	1
SUBITE I° TEMPO	7	33	PORTIERI PUNITI	1	50	KONSEL	2
SUBITE II° TEMPO	14	66	GOLEADORS	9	40	BALBO	12
RIGORI a FAVORE	5	16	INFILARETI	3	33	PAULO SERGIO	3
RIGORI CONTRO	4	19	RIGORISTI	2	22	BALBO	2
FATTE su PUNIZIONE	3	9	SBAGLIARIGORI	2	100	BALBO	2
SUBITE su PUNIZION	2	9	PUNIZIONISTI	2	22	TOTTI	2
FATTE su CORNER	3	9	ESPULSI	5	22	ALDAIR	2
SUBITE su CORNER	0	0	AUTORI RETI	1	11	PETRUZZI	1
FATTE da FERMO	11	35	PANCHINARI GOL	1	11	DEL VECCHIO	1
FATTE su AZIONE	20	64	DIFENSORI GOL	2	22	ALDAIR	2
RIMONTE	2	6	CENTROCAMPISTI	3	33	PAULO SERGIO	4
IMBATTIBILITA' COR	2	40	ATTACCANTI GOL	4	44	BALBO	12
STERILITA' COR	3	60	TROVARIGORI	4	80	CAFU	2
RISUTILI in CORSO	4	14	CAUSARIGORI	2	50	KONSEL	3

Molto utile e sicuramente completo è il riepilogo globale che il programma può effettuare su di una singola squadra.

di notizie riferite alle singole partite, come ad esempio la media del voto dei migliori giocatori e dei peggiori, i rigori falliti, e finalmente i pronostici. Per ottenere un pronostico è sufficiente scegliere una singola squadra e il programma darà il pronostico in base percentuale rispetto a tutte le altre squadre. Quindi per avere un pronostico completo per la nostra schedina dovremmo eseguire il programma tante volte quante sono le partite della giornata di campionato. Infine troviamo il menu "altri" che ci permette di visualizzare l'elenco delle partite disputate per ogni squadra, le tabelle di ogni partita, le presenze, le marcature e altre curiosità.

Conclusioni

Sicuramente con questo programma tutti gli appassionati del gioco del calcio troveranno pane per i loro denti. Avranno la possibilità di vedere aggiornato il proprio campionato via Internet e questo è sicuramente un metodo più sicuro e più veloce di un inserimento manuale. Microlink garantisce il servizio "on line" gratis per il primo anno di possesso del programma, a decorrere dalla data di acquisto del prodotto. Di ottima fattura è il manuale in italiano che spiega in maniera semplice e diretta, non solo le singole funzioni ma anche la corretta procedura di installazione, invitandoci a spedire la scheda di registrazione che si trova in fondo al libretto stesso. Ad arricchimento del tutto vi è anche la possibilità di ricevere a pagamento i campionati storici che possono essere presi direttamente dal sito Internet.

Insomma il mondo del calcio si arricchisce di uno strumento valido per tutti coloro che fanno dello sport più bello del mondo un hobby o un lavoro, un divertente e utile programma di pronostici per chi vive questo sport con passione, ad un prezzo sicuramente interessante.

MC

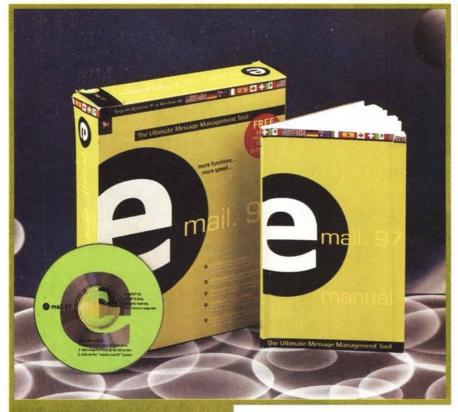
di Alessandro Pette

E-Mail97

E-Mail 97

Produttore:
E-Corp,
681 Andersen Drive, Pittsburgh,
Pennsylvania 15200, PA USA
E-mail: support@e-corp.com
Internet: www.e-corp.com

Distributore:
Logic s.r.l.
Strada Statale dei Giovi, 34
20030 Bovisio Masciago (MI)
Tel. 0362/559407

Prezzo (IVA esclusa): Lire 119.000

Non dobbiamo pensare che il consolidato successo che sta riscuotendo il World Wide Web sia dovuto solo ad un mero e meschino interesse commerciale; sarebbe un'ingiustizia relegare Internet a questo unico scopo. E' evidente quindi come la primaria esigenza di un diretto scambio di informazioni e di messaggi personali possa essere la vera culla di Internet. Coscienti di questo rapido sviluppo e delle diverse necessità di tutti gli e-mailer, un gruppo di esperti nel settore informatico-telematico ha dato alla luce, nei primi mesi del 1996, alla E-Corp, una società che dedica tutti i suoi sforzi e tutte le sue conoscenze finora accumulate alla progettazione e commercializzazione di programmi dedicati alla posta elettronica.

La E-Corp, quindi, si colloca nel settore in una posizione estremamente nuova e competitiva, soprattutto per la specificità delle loro proposte commerciali. Politica comune è lo sviluppo e la ricerca di un programma interamente dedicato alla gestione della posta elettronica, come E-Mail97, che viene affiancato da una serie di programmi satellite, più propriamente chiamati plug-in, che rendono il prodotto offerto completo e di universale utilizzo.

Installazione

Normalmente le procedure di installazione dei programmi in ambiente Win95 si equivalgono un po' tutte tra loro. Il programma di installazione di E-Mail97 provvede non solo a collocare i file di sistema dove occorre, ma anche a trasferire tutto ciò che riguarda la mail-box, con gli indirizzi e le informazioni necessarie alla connessione, dal nostro mail program di default. Purtroppo la compatibilità non è universale ma solo con alcuni dei client più diffusi: tra questi Eudora e il sistema standard di Microsoft. Addio quindi al noioso processo di trasferimento di dati da un programma all'altro. Inoltre, grazie alla comoda e utilissima icona LaunchPad che appare sul desktop, possiamo accedere a tutti i programmi appena installati: Email97, eTranslator oppure eFTP, in modo diretto senza passare dal menu programmi di Windows 95.

Subito, sia per scetticismo che per pura curiosità, ci siamo dedicati al programma di traduzione. Dopo pochi minuti di utilizzo, e dopo un numero considerevole di traduzioni, abbiamo cercato di mettere in difficoltà in tutti i modi il semplice programmino. Abbiamo, però, potuto verificare come in realtà l'algoritmo usato per la traduzione sia abbastanza efficiente e sufficientemente affidabile anche con frasi difficili, quanto basta per poter interpretare testi in lingue di cui non siamo proprio padroni. E se questo non bastasse, il programma è capace di tradurre termini idiomatici e un insieme di parole con un unico significato. Non male per un semplice traduttore, soprattutto molto utile per aiutarci a tradurre messaggi in Spagnolo, Francese, Tedesco e Portoghese. Se proprio vogliamo essere pignoli, l'unica cosa che possiamo rimproverare alla E-Corp è l'impossibilità di stampare le traduzioni, o l'impossibilità di eseguire un più comodo drag and drop, visto che la stessa E-Corp pubblicizza il suo E-Mail97 proprio drag and drop based.

Il programma FTP, invece, non mostra particolari novità nella gestione della connessione, pur rimanendo veloce e intuitivo.

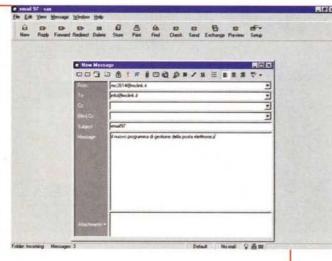
E' presente, comunque, un bellissimo elenco di siti in FTP da visitare, sicuramente molto interessanti come la NASA o l'American Information Institute.

La posta diventa (e)intelligente

Vi siete mai domandati quanto tempo potremmo risparmiare se avessimo un sistema capace di imparare le normali procedure effettuate giornalmente? Certo potrebbe essere noioso e complicato dover programmare il nostro client a tale fine, ma se ci trovassimo di fronte ad un programma che impara e automaticamente ci propone una scorciatoia? Ebbene, E-Mail97 possiede un applicativo sicuramente unico chiamato eTelligence che permette al sistema di autoprogrammare una serie di button specifici a seconda

delle varie funzioni eseguite più di frequente. Il tutto viene poi completato da un efficientissimo sistema di filtraggio dei messaggi in entrata, mantenendo una perfetta automazione. Potremmo, ad esempio, decidere di spostare una e-mail in arrivo dal folder generico ad un folder personale, oppure cancellarne una non gradita, come una proposta commerciale. Tutto questo è possibile deciderlo, programmando la pagina di setup del Filtering and Message Management, con una semplicità disarmante. A completare la rosa di novità introdotte dalla casa americana troviamo anche la possibilità di programmare un efficientissimo sistema di multi-account.

Questo si traduce in una reale flessibilità del sistema che controlla automaticamente più account di posta elettronica, senza dover cambiare le istruzioni di Dial-Up, azione altrimenti necessaria.

Questa è la schermata che appare dopo aver premuto New dalla barra dei messaggi. Come si può notare le novità si fanno vedere anche questa volta. Oltre alle normali applicazioni è possibile trovarne delle nuove: aggiungere un file audio alla nostra e-mail, marcare la mail come urgente o, infine, aggiungere una URL è semplice come pigiare un semplice tastino. Il tutto può essere spedito con una opzione chiamata " request return recipient" che avverte, una volta spedita la mail, qualora fosse riuscita l'operazione di recapito. Ma se guardiamo con attenzione all'estrema destra della barra delle opzioni vedremo una fila di applicazioni che sono tipiche di un word processor: correttore in italiano, allineamento del paragrafo, scelta dei font e dei colori. Vi basta?

L'aspetto

Dopo aver introdotto le più importanti e innovative caratteristiche che il programma ci offre, iniziamo a conoscere E-Mail97 dal suo aspetto. Potremmo idealmente dividere la pagina principale in 6 parti: la schermata con i rispettivi folder, la barra delle applicazioni specificamente dedicata ai messaggi, la barra dedicata ai plug-in, la barra del eTelligence, la barra di stato del programma e il menu delle opzioni.

Incoming Folder

Già le novità cominciano a farsi vedere nel folder principale: insieme all'Incoming Folder, dedicato ai messaggi in entrata, troviamo il Pending Folder dove vengono immagazzinati tutti quei messaggi che per qualche motivo non è stato possibile spedire, mentre le Draft, eDelivery e Customized rappresentano le vere e proprie novità. La prima contiene tutti i messaggi classificati come "bozze" e che hanno bisogno di essere rivisti e corretti, mentre la seconda è specificamente dedicata a ricevere messaggi in multiformato che sono stati lasciati nel nostro account personale. Una parola in più per il Customized Folder possiamo spenderla. Una volta programmata la funzione di filtro che smista le mail a seconda dei diversi utenti, dobbiamo fisicamente creare i folder relativi. Questa operazione viene svolta proprio all'interno del Customized Folder, che è parte integrante del sistema di multi-account.

Message Toolbar

Nella barra dei messaggi ciò che desta maggior curiosità è l'icona del Preview. Questa comoda funzione ci permette di avere un'anteprima dei messaggi in arrivo e decidere quali scaricare sul nostro HD o quali cancellare. Quindi viene lasciata all'operatore la massima libertà di controllo circa i messaggi, potendo operare in

Il programma si presenta con uno styling pulito e ordinato. In alto al folder principale troviamo disposte tutte le applicazioni necessarie alla gestione del sistema. L'unico neo è quello di non aver evidenziato le icone con una grafica più chiara e intuitiva. Sulla sinistra del folder si trova invece il quartier generale di eTelligence, dove è possibile creare nuovi button o cancellare quelli ormai non più usati.

La maggior soddisfazione per un utente di questo programma è quella di trovare delle applicazioni comuni ma che nascondono delle funzionalità innovative. Qui raffigurata troviamo la schermata di LDAP, funzione selezionabile da eBook, un comodo e efficiente programmino che gestisce e racchiude tutti gli indirizzi di e-mail.

Di facile comprensione e con un linguaggio di programmazione estremamente intuitivo, il Filter Management System ci offre l'opportunità di automatizzare alcune delle operazioni più eseguite.

Una volta scelta la coppia di lingue su cui lavorare, è sufficiente inserire la frase da tradurre, schiacciare il tasto di traduzione e il gioco è fatto.

Il LaunchPad non è solo un semplice collegamento sul desktop, ma anche un efficiente sistema di indirizzamento verso le principali fonti di novità della casa E-Corp. Possiamo decidere di recarci nel sito della casa americana, come di aggiornare un programma da noi prescelto, leggere le news oppure scegliere il modo più veloce per contattare l'assistenza online.

maniera automatica, prima, e poi manuale con il Preview. I restanti button non servono ad altro che svolgere le normali operazioni di gestione dei nostri messaggi. Quindi troveremo nell'ordine New, Reply, Forward, Redirect, Delete, Store, Print, Find, Chek, Send, Exchange, Preview e il button di Setup dell'intero programma.

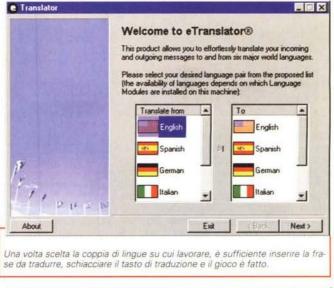
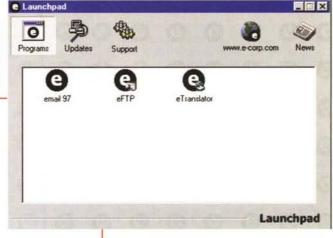
Action Toolbar

Continuando il nostro ideale cammino, sotto la barra dei messaggi troviamo quella dedicata alle azioni. Praticamente la Action Toolbar contiene una serie di piccoli programmi satellite, che completano così il ricco equipaggiamento di E-Mail97. Cominciamo con l'interessante ePager, programma necessario alla compilazione di brevi messaggi sia per cercapersone, sia per indirizzare messaggi in formato SMS per i telefoni GSM; eVoice invece si occupa di spedire un breve messaggio vocale come e-mail; Vcard è la rappresentazione elettronica del vostro biglietto da visita e, infine, troviamo eNote, che può essere usato praticamente come un post-it elettronico. Le altre icone, tranne quelle relative a eTranslator e eFTP, fanno parte di un pacchetto di programmi che in questo caso non sono stati installati e che devono pertanto essere comprati direttamente online dalla E-Corp. Altresì comode e ormai immancabili sono le icone Launch Browser, capace di lanciare il nostro browser di default, eBook, che contiene tutti gli indirizzi da noi precedentemente inseriti e, ancora una novità per questo genere di programma, eCalendar, un comodo e funzionale programma di calendario che ci permette di pianificare meeting e appuntamenti. Il programma non si incarica solo di annotare un evento, ma anche di spedire una e-mail di invito a tutti coloro che eventualmente ne dovessero prendere parte. Mai come in questo caso si verifica l'utilità della Vcard.

Una particolarità in più viene indicata da una nuova funzione selezionabile dalla applicazione eBook. LDAP, acronimo di Lightweight Directory Access Protocol, ci permetterà di trovare indirizzi di posta elettronica e altre generiche informazioni di un qualunque utente che sia però precedentemente registrato ai quattro server di default, con l'opzione di inserire anche dei server diversi da quelli forniti dal programma.

Infine la barra di eTelligence la troviamo invece sulla sinistra della schermata, mentre la barra di stato, che ci permette di capire sia lo stato di connessione del programma e sia quanti messaggi siano in arrivo, si trova sotto la finestra principale.

Conclusioni

Probabilmente con poche righe a disposizione non è possibile riuscire a descrivere una per una tutte le caratteristiche che E-Mail97 possiede. Ma ci può essere d'aiuto il manuale a corredo (purtroppo solo in inglese) che riesce molto sapientemente a spiegare le fasi più salienti della programmazione e delle funzioni che equipaggiano il programma. Sicuramente pregevole e utile è la sezione dedicata al Glossario, in cui troviamo una vera e propria enciclopedia dei termini più diffusi nel campo delle comunicazioni telematiche, trovando a volte la definizione di termini non sempre conosciuti da tutti. A completare la flessibilità del prodotto, la E-Corp ci garantisce non solo la possibilità di upgradare il sistema online, ma anche di comperare direttamente dal loro sito i restanti plug-in, come eChat, ePublisher, eSync ed eRecovery. Senza contare che, per chi volesse provare prima di comprare, viene messa in rete una versione limitata del programma, pronta per essere scaricata.

Appare evidente, quindi, l'impegno progettuale e di sviluppo di questa giovane società, che è riuscita a creare in brevissimo tempo un prodotto validissimo e dalle caratteristiche di sicuro successo.

MC

FINALMENTE SPIEGATA LA FOTOGRAFIA DIGITALE

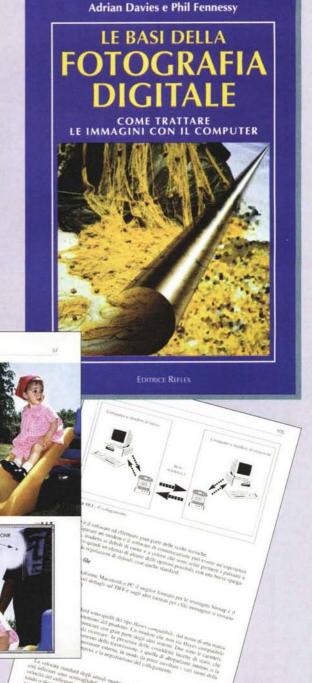
LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE

L'evoluzione digitale della fotografia fornirà ai fotografi professionisti e agli amatori appassionati di computer molte nuove opportunità. Questo libro spiega la tecnica degli strumenti (computer, scanner, stampa, trasmissione, ecc.) soffermandosi sul trattamento delle immagini con Photoshop: la camera oscura del 2000. Il testo è scritto con un linguaggio semplice ma esauriente e completo, mentre l'ampio glossario assicura che ogni termine sia perfettamente chiaro al lettore. Scritto da fotografi per i fotografi il libro descrive con precisione e chiarezza tutto quello che è necessario conoscere per orientarsi nel mondo della fotografia digitale. Un testo consigliato a tutti per risolvere i vostri dubbi sul fenomeno digitale.

LE BASI DELLA FOTOGRAFIA DIGITALE

~~L. 36.000~~ **L. 25.000**

136 pagine, 15x21cm.

Alcune tecniche spiegate nel libro

IN VENDITA NEI MIGLIORI NEGOZI DI FOTOGRAFIA ED IN LIBRERIA

POTETE RICHIEDERE IL VOLUME DIRETTAMENTE ALLA EDITRICE REFLEX.
PAGAMENTO CON ASSEGNO BANCARIO OPPURE VERSANDO L'IMPORTO SUL CCP N. 82707001 INTESTATO A :
EDITRICE REFLEX, VIA DI VILLA SEVERINI 54, 00191 ROMA.
ORDINI TELEFONICI CON CARTA DI CREDITO, (AMERICAN EXPRESS o CARTA SI)
TEL. 06-36308595 - 36301756 FAX 06-3295648

di Andrea Montesi

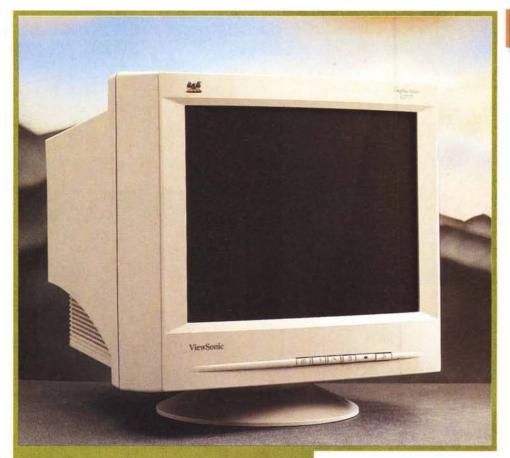
ViewSonic GT775

ViewSonic GT775

Produttore :
ViewSonic Corporation
381 Brea Canyon Road, Walnut, CA 91789
Web: http://www.viewsonic.com
Fax (909) 869-7958

Distributori :
Mitas Italia
Via Einstein, zona commerciale sud
89100 Bolzano
Tel. 0471-540900

Test Firenze
Via F. Redi, 10/12
50011 Osmannoro Sesto Fiorentino (FI)
Tel. 055-30171

Prezzo (IVA esclusa): L.1.693.000

Ci accingiamo a provare un nuovo monitor a 17" multi-frequenza, di fascia medio-alta, basato su tecnologia proprietaria SonicTron; figlia, quest'ultima, dell'assonante e maggiormente noto brevetto Sony, non più protetto dall'esclusiva per scadenza dei termini previsti. Utilizzabile tanto con un PC quanto con un Mac, il GT775, che propone 16" d'immagine visibile (equivalenti ad una diagonale di 40,6 cm) e dot pitch di 0.25 mm, abbina caratteristiche tecniche molto valide ad un design sobrio e gradevole.

Dotato di un avanzato sistema di contrasto e specificamente progettato per le applicazioni grafiche, questo monitor dal case decisamente compatto offre una resa ineccepibile, con eccellenti refresh rate e risoluzione massima di 1600 x 1280 pixel.

Da sottolineare anche la possibilità di connessione a schede video professionali, grazie alle porte BNC integrate.

Un elegante 17"

Il nuovo modello di ViewSonic Graphics Series si presenta esteriormente con forme semplici ma efficaci: un frontale molto regolare, senza fronzoli, in grado di far risaltare a dovere l'immagine e dove le sole concessioni all'estetica consistono nel leggero rilievo del pannello di controllo, contenente i quattro tasti del menu di regolazione, il pulsante di accensione ed il led, ed in una cornice sapientemente disegnata che, con le sue linee morbide, bene evidenzia l'area del display.

Le curve che accompagnano posteriormente il restringersi del tubo vanno altresì a creare un profilo piacevolmente slanciato, che finisce per delineare quasi un corpo a sé stante rispetto alla sezione inferiore; un contrasto ancora più evidenziato dalla presenza delle prese d'aria nella parte laterale bassa.

La base basculante, nonostante l'ottima mobilità (rotazione laterale di 90° a destra e a sinistra ed inclinazione verso l'alto e verso il basso rispettivamente di 13° e 4°), presenta uno spessore totale ridotto; il tutto in un ingombro di 416 x 410 x 444 mm (l,h,p) per 20,5 kg di peso.

L'apparecchio ha una generosa dotazione di serie che comprende, oltre al cavo d'alimentazione standard, al manuale, al floppy con il software allegato ed al cavo video con connettore a 15 pin, anche un adattatore per Mac ed un nucleo in ferrite per l'utilizzo delle connessioni BNC.

In profondità

Il ViewSonic GT775 rispetta pienamente gli standard per il risparmio del consumo elettrico. Il monitor può infatti automaticamente passare, in caso di attesa prolungata (a mo' di screen saver) o assenza di segnale video per intervalli di tempo programmabili, a differenti stati d'attività e di consumo (on, stand-by, suspend ed off), evidenziati dal passaggio dal verde al giallo del colore del led, e che consentono un considerevole risparmio d'energia, secondo le moda-

lità delle specifiche DPMS.

Il metodo di scansione è in modalità non interallacciata su tutte le frequenze, il che garantisce immagini nitide e prive di sfarfallamento. Oltre ad un certo numero di risoluzioni pre-settate con relativi refresh rate, è possibile impostare una tra 13 differenti combinazioni personalizzate. Una volta che avremo regolato le dimensioni e la posizione del display, il monitor salverà l'attuale configurazione, richiamandola tutte le volte che torneremo a selezionare lo stesso settaggio di risoluzione e frequenza.

Il GT775 consente di utilizzare un'ampia lista di selezioni timing, che va dai 160 Hz di frequenza verticale massima con 640 x 480 pixel per linea, ai 65 Hz per la risoluzione limite 1600 x 1280. Tra le combinazioni preimpostate: 800 x 600, a 75 Hz per VESA e 56 Hz per Mac; 1024 x 768, a 70 o 75 Hz; 832 x 624 (solo Mac) a 75 Hz.

Abbiamo provato a mettere il monitor in difficoltà, utilizzando anche una configurazione Mac di 1152 x 870 a 75 Hz, non prevista dalle specifiche tecniche, ma il ViewSonic ha continuato a rispondere alla perfezione.

Dando uno sguardo al retro del dispositivo, troviamo un pannello rientrante con il compatto blocco delle connessioni, che presenta in alto i 5 ingressi della porta B, riservata alla modalità BNC, e sotto, da sinistra a destra, la presa per l'alimentazione e la porta A (VGA D-SUB).

Compatibile con gli standard VESA DDC e DPMS, garantito dal marchio CE e conforme ad EnergyStar per quanto riguarda il consumo energetico e ad MPR II e TCO '92 per i livelli d'emissione, il monitor è perfettamente Plug & Play sotto Windows 95: giusto il tempo di collegare i cavi ed il sottoscritto era infatti già alle prese con i più sofisticati 'software professionali per test video' (leggasi *Heretic* ed *Hexen*), per potervi naturalmente fornire un giudizio quanto mai serio ed accurato sulla qualità delle immagini.

Il pannello di controllo con i tasti del menu On Screen. A destra sono visibili il led di stato ed il pulsante d'accensione.

Il compatto pannello posteriore con le connessioni BNC, Vga e l'alimentazione.

Il GT775 ha in dotazione un cavo video con connettore a 15 pin ed adattatore Mac, un cavo d'alimentazione, un nucleo in ferrite per connessioni BNC, un manuale e il software d'installazione.

OnView Control System

I menu di settaggio e regolazione digitale di tipo *On Screen Display* sono ormai di serie sui monitor di un certo livello. La qualità di quello proposto dal GT775 è però decisamente superiore alla media, con una serie di ben 19 funzioni di controllo, tra le quali la possibilità di scelta della lingua con cui identificare tali funzioni; e la lista comprende anche l'italiano!

Ingresso nel menu, posizionamento sul comando, scelta, regolazione ed uscita sono operazioni tutte facilmente eseguibili, utilizzando in modo estremamente intuitivo i soli quattro tasti del piccolo pannello frontale. Oltre ai canonici controlli su contrasto e luminosità, posizionamento e dimensioni orizzontali e verticali, deformazione dell'immagine (trapezoidale, schiacciamento laterale,

La finestra del menu principale relativo al programma d'installazione ViewSonic.

stiramento e rotazione), comando di smagnetizzazione e la già citata scelta della lingua, il ViewSonic GT775 offre un valido sistema di regolazione della temperatura colore, con due valori preimpostati ed un terzo personalizzabile, operando, in un sotto-menu, direttamente sulle quantità di rosso, verde e blu presenti nell'immagine.

Particolarmente interessante è inoltre la funzione, offerta dal sistema, per l'assestamento della convergenza orizzontale e verticale sull'allineamento dei tre colori. Alcune tra queste funzioni possono essere resettate alle specifiche di fabbrica con la semplice pressione contemporanea dei due tasti centrali, mentre l'attivazione della funzione 'richiamo', se si lavora con una delle modalità di risoluzione e frequenza predefinite dai costruttori, consente di riportare l'immagine ai relativi valori memorizzati di dimensione, posizionamento e modifiche geometriche.

È anche possibile selezionare direttamente dal menu la porta d'ingresso del segnale, tra quella VGA (porta A) e quella BNC (porta B), oltre che visualizzare le frequenze di scanning del display e modificare il livello del segnale video (0.7/1 V). Una curiosità: il segnale di blank inviato dal sistema dopo pochi secondi dall'avvio di Windows 95 causa la scomparsa anche del menu se attivo in quel momento. Non me la sento nemmeno però di parlare di 'difetto' per un peccato così veniale.

Il software

In bundle con il monitor viene fornito il software Opti-Green versione 3.808, un sistema avanzato di risparmio energetico e salvaguardia del dispositivo per DOS e Windows 3.1x, in grado di lavorare anche su apparecchi che adottino schede video non conformi agli standard VESA Display Power Management Signalling (in alcuni di questi casi, però, utilizzando soltanto tre stati funzionali invece di quattro). Non utilizzabile comunque sotto Windows 95, a causa della contemporanea presenza in questo sistema operativo del supporto software per DPMS: l'esecuzione simultanea dei due dispositivi potrebbe infatti provocare dei conflitti in grado d'inficiare l'efficienza del video stesso.

Sullo stesso dischetto, ed installabili dallo stesso programma, troviamo inoltre l'utility di diagnostica sul corretto funzionamento del protocollo DDC ed i file *.INF, riservati a piattaforme Windows 95 con scheda DDC compatibile. Questi file contengono tutti i dati necessari per il corretto Plug & Play del GT775, con possibilità d'impostazione via software dei valori di risoluzione del monitor, utilizzando il Pannello di Controllo del sistema Microsoft.

ViewSonic Installation Menu

Select Item list below

Display Readme File (Opti-Green)

Install Opti-Green Software

Display Readme File (Windows 95)

Install *INF File (Windows 95)

Run DDC Test Software

Execute

Exit

La finestra del menu principale relativo al programma d'installazione ViewSonic.

Conclusioni

Il monitor è stato provato sia con un PC Pentium a 133 MHz, con 32 MB di Ram, sia con un Mac Quadra 610 dotato di 36 MB di RAM, dando in entrambi i casi dei risultati più che soddisfacenti. Anche sottoposto allo stressante lavoro redazionale, con orario d'accensione non-stop, sembra essere assolutamente immune da surriscaldamento.

Ho qualche perplessità sull'effettiva utilità, su un 17", di risoluzioni esagerate quale la 1600 x 1280: a conti fatti, utilizzare un'area display utile di 225 mm di altezza significa avere a disposizione circa 0,17 mm per ciascuna delle 1280 righe. Ma con un dot pitch di 0,25 mm, provate un po' a distinguere tre linee orizzontali di diversi colori! Il problema non riguarda certamente il solo monitor in esame, e non rappresenta comunque un difetto.

Un solo appunto: si tende purtroppo a pensare che le istruzioni per l'uso di questo genere di periferiche non abbiano poi molta importanza, rinunciando spesso, perciò, tanto alla traduzione dei manuali quanto alla localizzazione degli eventuali programmi in dotazione. Anche per dispositivi di un certo livello, come in questo caso.

Forse un piccolo sforzo in più sarebbe augurabile, in questo senso, da parte delle aziende importatrici; cosa che sicuramente da parte nostra non mancheremmo di pubblicizzare e incoraggiare, soprattutto in presenza di prodotti di valore. Non è infatti difficile immaginare la perplessità di un eventuale acquirente del monitor, completamente a digiuno di lingua inglese e poco esperto delle caratteristiche Plug & Play di Windows 95, di fronte ad un floppy disk dal contenuto misterioso e, visto il perfetto funzionamento del dispositivo, apparentemente inutile. MC

Overview

di Bruno Rosati

Asus CD-S340

CD-ROM drive Asus CD-S340

Produttore:
AsusTeK Computer Inc.
150 Li-Te Road Peitou, Taipei, Taiwan 112, ROC

I prodotti AsusTeK sono resi disponibili sul mercato attraverso varie organizzazioni.

Il CD-S340 ci è stato fornito da:
Frael Italia
Via del Roseto, 50
Vallina 50010 Candeli (FI)
Tel. 055/696476

Prezzo (IVA esclusa): Lit. 175.000

Alla produzione di schede madri (tra le migliori in circolazione per le caratteristiche di affidabilità e di qualità della componentistica) Asus ha recentemente affiancato anche la produzione di adattatori grafici dalle performance più avanzate.

Ancora più recente è anche l'attivazione della catena di produzione di un'interessantissima serie di CD-ROM drive, veloci e tecnologicamente ricercati.

Uno di questi, il CD-S340 è l'oggetto di questa overview.

Una combinazione di velocità, compatibilità, stabilità e servizi dice lo slogan che Asus ha coniato per il CD-S340, il suo primo CD-ROM drive. E il CD-S340 sembra confermare pienamente tale affermazione, presentandosi con le caratteristiche del lettore più veloce del momento (34x), il pieno supporto di tutti gli standard ed i formati di immagazzinamento dei dati, nonché un'invidiabile robustezza di costruzione ed una completa gestione dei controlli CDaudio.

Come vedremo più avanti, però, non è tanto sulla pur notevolissima velocità di funzionamento o sulla completezza di un frontalino di comandi che l'Asus ha puntato per la riuscita del suo CD-ROM drive. Al contrario va evidenziata e quindi rimarcata l'applicazione di una particolare tecnica di costruzione in grado di garantire la massima stabilità di funzionamento dell'unità. Tutto ciò grazie all'assunzione di una nuova struttura meccanica che garantisce l'assorbimento di ogni vibrazione.

Caratteristiche generali

Per quanto concerne la velocità del CD-S340, questa è stimata a livello di un fattore di moltiplicazione 34x, con rate di accesso ai dati attestato intorno ai 5100 KB/sec. Il tempo di accesso è pari a 80 ms. Carta e penna alla mano, l'Asus CD-S340 spunta tempi migliori di almeno un 15-20% sul WinMark 98 rispetto ai più diretti concorrenti ed impone la minore percentuale d'utilizzo della CPU (appena il 15%) rispetto ad una media generale non inferiore al 25%. Tutto ciò si traduce in tempi di ricerca e caricamento dei dati velocissimi, i più elevati del momento, e in migliori performance generali a livello della macchina ospite.

Come accennato nell'introduzione, un'altra importantissima impronta che Asus prova a mettere sul mercato dei CD-ROM drive con il CD-S340 è quella del sistema di sospensione adottato per il contenimento delle vibrazioni. Le vibrazioni sotto accusa, più che quelle sollecitate dall'esterno, sono soprattutto quelle interne che, proprio per la sempre più spinta velocità di rotazione imposta ai motori dei drive, hanno ormai raggiunto livelli piuttosto elevati e portato gli apparati di lettura su di una soglia di funzionamento molto critica.

In definitiva le vibrazioni sono diventate il vero problema di un sistema di lettura ottica e, di rimando, il punto di riferimento più importante da considerare e valutare, sia in sede di giudizio che di acquisto.

Al riguardo, la tecnologia assunta da Asus e denominata DDSS (Double Dynamic Suspension System) risolve tali problemi assegnando al blocco di lettura un alloggiamento praticamente posto in sospensione all'interno di un telaio a due livelli. Le viti di ancoraggio che tengono unite le lamierine svolgono la funzione di piccoli ammortizzatori. In tal modo l'attenuazione graduale delle vi-

brazioni è notevole.

I benefici che derivano dall'adozione della tecnologia DDSS si ripercuotono anche all'esterno, allorché, lanciato alla massima velocità di rotazione, il CD-ROM non trasmette né vibrazioni né rumori. Il CD-S340 che abbiamo provato sul nostro PC di laboratorio ci ha confermato tutto ciò mostrando stabilità ed assenza pressoché totale di vibrazioni.

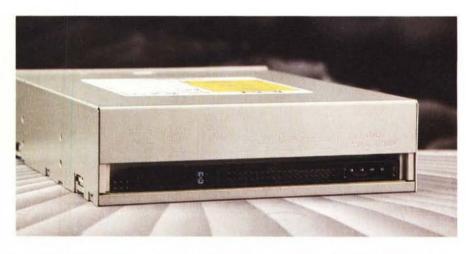
La tipica "sgommata" della partenza in lettura alla massima velocità che affligge la maggior parte dei CD-ROM drive presenti sul mercato, per quanto riguarda il CD-S340 è praticamente impossibile rilevarla.

Massime sono poi le caratteristiche di compatibilità offerte dalla periferica in questione. L'interfaccia E-IDE/ATAPI del CD-S340 è compatibile con il PIO mode 4 e l'Ultra/DMA 33 (in teoria non ci sarebbero perciò problemi di rallentamento nell'attestare il CD-S340 allo stesso canale dell'hard disk di sistema). Oltre a ciò il CD-ROM in questione supporta pienamente anche il canale DMA in modo 2. Estesa è anche la compatibilità a livello di formati con il CD-S340 in grado di leggere VideoCD, CDaudio, CD-I, PhotoCD, CD-R, CD-RW (i nuovi CD riscrivibili), CD I-Trax e CD-ROM/XA.

Installazione ed uso

Il lettore CD-S340, un cavo per il collegamento con il mixer della scheda audio, quattro viti d'ancoraggio, il floppy dei driver ed infine un piccolo, ma esauriente, manuale d'istruzione. Lo stretto necessario per un'installazione che risulta essere facile ed immediata.

A livello di configurazione hardware, il CD-S340 si presenta con le usuali connessioni standard. Sul retro, da sinistra verso destra, rileviamo nell'ordine la presenza delle connessioni per l'output digitale, quello dell'audio analogico (al quale andrà collegato l'apposito cavetto a corredo, con l'altro capo da innestare nel connettore presente sulla scheda audio), il setting dell'identificatore Master/Slave (di serie il CD-S340 è jumperato come "slave"), l'interfaccia E-IDE ed infine la connessione per il cavo di alimentazione.

Nell'inserire tutti i connettori, un'accortezza particolare andrà dedicata alla posizione d'innesto di quello che fa capo al flat-ribbon proveniente dal controller dei dischi. Il flat ha un lato della piattina grigia colorato di rosso. Tale lato andrà inserito in direzione del pin numero 1 dell'interfaccia del CD-ROM. Pin n.1 che è posizionato in alto sulla destra dell'interfaccia. Per il resto l'operazione non presenta difficoltà di sorta. Solo nel caso in cui si decidesse di spostare il jumper d'identificazione (da Slave a Master, per configurare ad esempio il CD-S340 come periferica primaria del canale "B" del controller) dovremo provvedere a tale operazione prima che si fissi il drive nel vano da 5,25". Fatto tutto ciò e ridata l'alimentazione al sistema, si procederà con l'installazione del driver software. Tale operazione risulterà completamente automatizzata se si procede in ambiente Windows 95/NT e basterà indirizzare il percorso per l'installazione del driver verso il floppy disk a corredo.

Al contrario, in ambienti DOS/Windows 3.x dovrà essere invocato il Setup e quindi installato da floppy sia l'Asuscd.sys che la versione 2.21 dell'estensione MSCDEX.exe. Sempre a livello di ambienti DOS/Windows 3.x, una volta salito in screen il pannello Express Setup che guida l'installazione, andrà settata la modalità di funzionamento del drive in questione. Come già evidenziato nel capitolo dedicato alle caratteristiche, il CD-S340 è in grado di operare sia in modalità PIO-4 che in UltraDMA. La scelta di una o l'altra modalità dipenderà dal supporto o meno che la scheda madre offre a tali modi e dal canale al quale il CD-ROM drive è stato attestato. Tali operazioni, necessariamente manuali sotto DOS/Windows 3.x, risultano completamente automatizzate in ambiente Windows 95/NT ed una volta installato il driver dal floppy disk a corredo il CD-S340 è pronto per essere utilizzato. Al termine dell'installazione ed una volta che l'unità è stata finalmente vista dal sistema, abbiamo cominciato ad effettuare il nostro solito giro di prova. Prove empiriche che, senza ricorrere a sofisticati benchmark di rilevamento, ci hanno comunque e nettamente confermato le caratteristiche sia di velocità che di stabilità dell'Asus CD-S340. Il caricamento dei dati, soprattutto multimediali, è sempre avvenuto in maniera rapida e fluida. Anche il load di eventuali applicativi eseguibili senza installazione da CD-ROM si è rilevata velocissima. La vera e propria conferma finale c'è però arrivata consultando un'enciclopedia poderosa come l'Encarta. Nell'ambiente statistico di questa, ricerca, quantificazione e visualizzazione dei dati occorrenti richiesti sono state operazioni svolte quasi fulmineamente. Velocissime, praticamente a livello dell'hard disk di sistema, si sono poi rilevate le navigazioni offline da browser di home-page immagazzinate su CD-ROM. In nessuna circostanza, davanti a nessun file anche mastodontico che fosse, il CD-S340 ha dato segni di ritardo o incertezza al caricamento. Il suo funzionamento ci è parso sempre veloce e silenzioso. MC

La schematizzazione della struttura di sostegno al gruppo ottico realizzata con la tecnica DDSS (Double Dynamic Suspension System) che garantisce l'assenza di ogni genere di vibrazione.

di Bruno Rosati

Magix Music Studio 3.0 Deluxe

Produttore:
Magix Entertainment Products GmbH
Kuernbergstr., 35
D-81369 Monaco di Baviera
http://www.magix.net

Distributori:
ItalSel
Tel.: (051) 320409

CD EUROM
Tel.: (010) 6982772

Prezzo (IVA esclusa):
Magix Music Studio 3.0 Deluxe Lit. 199.000
Magix Music Studio 3.0 Lit. 99.000

Magix Music Studio 3.0 Deluxe

Con la nuova versione Music Studio arricchisce le proprie potenzialità applicative che ora possono garantire il sequencing MIDI, l'HD-Recording e il sync multitraccia. Il tutto aumentando anche le capacità di base attraverso un mixer dotato delle più complete caratteristiche applicative come il riposizionamento spaziale delle fonti sonore, ricche sezioni di filtraggio, preview, esecuzione solista, play e rec simultaneo.

HD-Recording, Wave-editing e MIDI-sequencing. Sono queste le tre applicazioni che Music Studio 3.0 Deluxe rende possibili a livello home, trasformando il PC in un completo studio di registrazione.

Il sistema software realizzato dalla Magix si appoggia essenzialmente su di una configurazione MPC standard nella quale risultano essere indispensabili solo un buon quantitativo di RAM (16 Mbyte minimi), un Hard Disk veloce ed una scheda audio a 16 bit guidata da un driver full-duplex per poter riprodurre e registrare contemporaneamente.

Pur non escludendo altre periferiche esterne, come Master Keyboard, Expander e CD-sample, un qualsiasi MPC (con CPU minima a livello di un 486 a 66/100 MHz) è sufficiente per attivare e sfruttare tutte le caratteristiche del sistema per HD-Recording che il Music Studio è brillantemente in grado di realizzare.

L'HD-Recording, nella sua accezione più generica, è da intendersi come un sistema nel quale le componenti audio vengono pariteticamente trattate al massimo della qualità (16/20 bit per 41.1/48 kHz sempre in modo stereo) come tracce sonore di un registratore multipista virtuale (l'hard disk).

Le componenti di sintesi, come appunto voci e suoni, possono essere acquisite tramite gli INput della scheda audio (ingresso microfonico ed ingresso di linea) e provenire da qualsiasi sorgente esterna (CDaudio, DAT, tastiere elettroniche, microfoni, ecc.). A queste va quindi aggiunta la componente MIDI che, al contrario, non è di sintesi, ma consiste di purissime informazioni di tipo testuale (ci perdonino i puristi della musica per l'ardito accostamento) che vengono trasmesse, invece che dalla normale tastiera di digitazione, da una tastiera musicale.

Tutte le componenti, una volta presenti (ciascuna nella sua forma specifica) sull'hard disk, possono essere riprodotte, riposizionate e manipolate in varie modalità e combinazioni attraverso il mixer, le sezioni effetti/equalizzazione e con particolari editor in grado di entrare nelle forme d'onda e procedere alla loro modifica e/o ottimizzazione.

Il sito di Magix dedicato al mondo di Music Studio.

In una regia audio le registrazioni dei un brani musicali (accompagnamento orchestrale, coro, voce e/o strumento solista) vengono solitamente effettuate in tempi separati sullo stesso registratore multipista. Le tracce già registrate in play più una pista in registrazione. In tal modo si mantiene il sincronismo (l'andare cioè a tempo) e si dispone dei controlli separati per gestire al meglio livelli, eventuali filtraggi e riposizionamenti spaziali dei singoli suoni. Ogni traccia incisa sul nastro multipista può essere cioè attestata ad un ingresso dedicato del mixer e subire un trattamento diverso rispetto a quello di ogni altra traccia.

Una volta che tutto il materiale corrisponde allo spartito (la disposizione spaziale degli strumenti: destra, sinistra, l'inserzione di filtri ed equalizzazioni) si può finalmente procedere al riversamento finale.

Tutto questo, così com'è in una tradizionale regia musicale, Magix l'ha concentrato nel suo Music Studio e reso produttivo attraverso l'utilizzo di un unico strumento: il PC multimediale.

Il magnetofono multipista è l'hard disk, la strumentazione può essere concentrata tutta nella "wavetable" della scheda audio e il banco audio viene infine virtualizzato in un mixer software di notevoli capacità (quelle che possono offrire la ROM della scheda audio, la capacità dell'hard disk e la potenza di calcolo della CPU).

Un sistema di HD-Recording non è certo una novità. Novità al contrario lo sono il tipo d'implementazione fatta da Magix (dove soprattutto spicca il realtime) e l'abbordabilissimo prezzo d'acquisto con cui l'authoring musicale in questione viene offerto. Per appena duecentomila lire e con una richiesta minima di risorse di sistema, il Music Studio ricrea un'intera regia musicale su PC.

Il sistema consiste di due moduli distinti: il MIDI Studio per la ricezione/editing e trasmissione delle notazioni musicali (sequencing) e l'Audio Studio per l'acquisizione e l'editing delle sintesi sonore (HD-Recording). Un terzo modulo, il mixer (vero e proprio banco audio da regia digitale) è infine compreso nel modulo MIDI. In esso possono essere fatte confluire tutte le componenti preparate nei due rispettivi "studi" e finalmente procedere alla loro resa d'insieme.

Al riguardo vediamo ora un po' più nei dettagli quelle che sono le caratteristiche peculiari del MIDI Studio e dell'Audio Studio.

MIDI Studio

Per quanto concerne il modulo MIDI Studio (cioè il sequencer musicale) questo dispone di 16 tracce audio e 256 piste MIDI, regolazione dei Pattern, Registrazione per sostituzione e doppiaggio, editing per la quantizzazione, il controllo della durata e della dinamica, nonché l'opzione per poter riprendere, post-editing, la registrazione da un determinato punto della partitura in via di realizzazione.

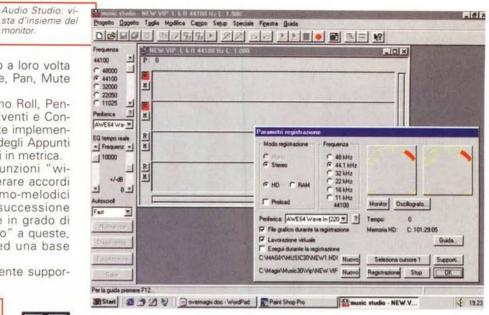
I controlli del Mixer per i 16 canali MIDI consentono a loro volta il pieno

MIDI Studio. Il modulo sequencer con le sue funzioni principali: il Mixer, l'Event Editor, il counter e la barra di controllo delle esecuzioni.

controllo su Volume, Pan, Riverbero, Coro, Mute, Solo e Patch. Quelli utilizzabili per le tracce sonore consentono a loro volta il controllo solo su Volume, Pan, Mute e Solo.

I classici editor del Piano Roll, Pentagramma, Percussioni, Eventi e Conductor, sono perfettamente implementati ed integrati da quelli degli Appunti e dell'inserimento dei testi in metrica.

Non mancano poi le funzioni "wizard" che aiutano a generare accordi ed accompagnamenti ritmo-melodici (in pratica suonando in successione una-due note, il wizard è in grado di tessere, appresso e "sotto" a queste, un proseguo melodico ed una base d'accompagnamento).

Chiaramente è pienamente supportata la registrazione MIDI multipista (un canale o più canali per volta con play simultaneo di quelli già trasmessi e registrazione sincronizzata del successivo) ed è possibile gestire, oltre che la sequenzazione dei flussi MIDI, anche il controllo della partitura su pentagramma.

Audio Studio: vista d'insieme del monitor.

MIDI Studio. Il Mixer del modulo in modalità MIDI.

MIDI Studio. Il Mixer in modalità Audio. Come si vede, rispetto alla "striscia" della slade in modalità MIDI, non sono più presenti i controlli Coro e Reverbero.

Per quanto riguarda il Mixer va detto che questo è la riproduzione e resa digitale di un vero e proprio banco di mixaggio nel quale è possibile agire sui livelli del volume di ogni singola pista, regolarne le posizioni spaziali e la resa di ambienti (Pan, Reverbero e Chorus), nonché procedere all'esclusione (Mute) come al contrario effettuarne l'esclusiva (Solo) dell'ascolto di ogni singola slade.

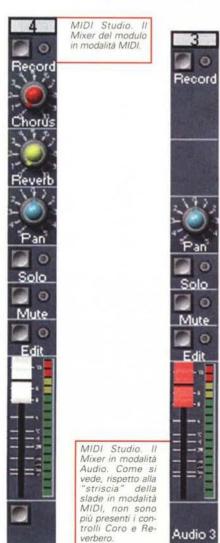
Altra caratteristica del Mixer del MIDI Studio è quella di essere di tipo dinamico. Ovvero di avere la capacità di cambiare impostazione e visualizzare diverse combinazioni di push button a seconda se si attiva il controllo MIDI In/Out o al contrario quello dell'audio di sintesi. L'attivazione di uno o l'altro banco (con tutta la serie di preset relativi) può essere effettuata cliccando sui bottoni presenti subito sotto la barra principale della finestra del Mixer.

Audio Studio

Il modulo, a tutti gli effetti un editor sonoro, una volta installato e caricato in screen, presenterà automaticamente il foglio di un progetto virtuale (una struttura di creazione sonora a 4 tracce) e la finestra dei Parametri di Registrazione. Su quest'ultima sarà possibile settare il modo di registrazione (mono/stereo), il "supporto" di registrazione (Hard Disk o RAM), la frequenza di campionamento (da 11 a 48 kHz), il tipo di periferica da utilizzare (ad esempio una tastiera elettronica esterna oppure il driver della scheda audio) e quindi i bottoni per attivare il Monitor e così quantificare la qualità del segnale attestato all'ingresso del mixer. La registrazione avrà inizio (sul foglio del progetto virtuale) dopo il click sul bottone "Registrazione".

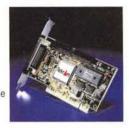
Sullo stesso progetto sarà quindi possibile operare tutte le altre attività, sia d'acquisizione che di editing e riproduzione. Al riguardo il modulo Audio Studio è capace di ricampionare (cambiando tempo e tonalità) qualsiasi tipo di file Wave, registrare/ascoltare contemporaneamente (sfruttando il mixer multipista e il driver full-duplex della scheda audio), equalizzare in tempo reale (su 5 barre parametriche) ed inserire infine varie tipologie di effetti.

A proposito di "feature" risulta interessantissima e particolarmente funzionale, l'implementazione del Timestretching, cioè la contrazione della durata temporale di un brano o di un suo segmento.

Oltre a tutto ciò, ereditandola dal software Music Maker, l'Audio Studio è capace di caricare file AVI e riassegnare loro una componente audio resincronizzata. MC

www.tekram.com

DC-390U

PCI Ultra SCSI Host Adapter

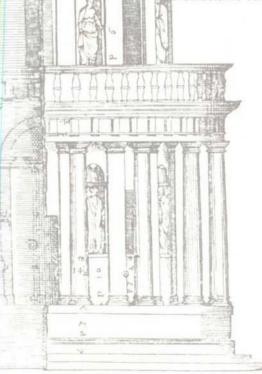
- Transfer rate superiore ai 20MB/s
- Supporta fino a 7 periferiche SCSI
- Supporta i sistemi operativi MS-DOS, Windows, Windows NT, OS/2, SCO Unix, NetWare, Linux, e FreeBSD

PC INTERN Preistip

DC-390F

PCI Ultra Wide SCSI Host Adapter

- Transfer rate superiore ai 40MB/s
- Supporta fino a 15 periferiche SCSI
- Supporta i sistemi operativi MS-DOS, Windows, Windows NT, OS/2, SCO Unix, NetWare, Linux, e FreeBSD

Progetto innovativo
Tecnica di qualità

Distribuiamo controller per memorie di massa allo stato dell'arte e piastre madri di elevata qualità

P6L40-A4(X)

440LX-Based ATX Mainboard

- Supporta microprocessore Pentium II® 233MHz~333MHz
- INTEL® 440LX AGPset
- 4 x DIMM supporta memorie fino a 512MB SDRAM / 1GB EDO DRAM
- L'Award® BIOS supporta ACPI, LS-120 120MB, e periferiche ZIP

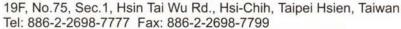
P5T30-B4E

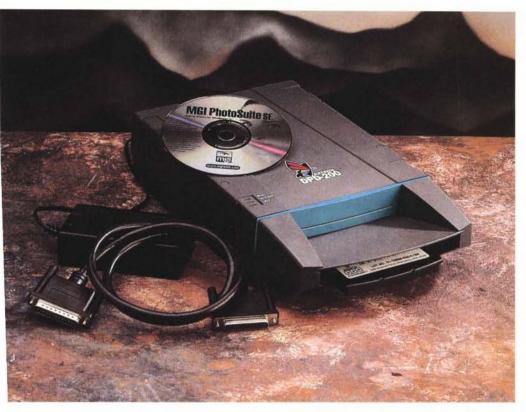
430TX-Based Baby AT Mainboard con ATX Power Connector

- Supporta microprocessore Pentium® MMX, AMD® K5/K6, Cyrix® 6x86MX
- INTEL® 430TX Chipset Slot 4 x 72 pin SIMM+2 x 168 pin DIMM
- L'Award® BIOS supporta ACPI, LS-120 120MB, e periferiche ZIP

P5VP3-B3

Pentium AGP Baby AT Mainboard con ATX Power Connector

- Supporta microprocessore Pentium® MMX, AMD® K5/K6, Cyrix® 6x86MX
- VIA® VP3 AGPset
- Slot 4 x 72 pin SIMM+2 x 168 pin DIMM
- L'Award® BIOS supporta ACPI, LS-120 120MB, e periferiche ZIP

Aztech DPD-200

di Luca Angelelli

Una nuova tecnica per la stampa a colori si affaccia sul mercato: la Cylithografia. La prima implementazione è opera della Aztech in una stampante compatta ed economica

Le stampanti Aztech DPD-200 e DPD-100 sono fra i primi prodotti commerciali a sfruttare questo nuovo tipo di tecnica di stampa, la Cylithografia. Le due unità si distinguono per il fatto che il modello DPD-100 è adatto al montaggio all'interno del cabinet del computer, mentre il DPD-200 è un'unità esterna ovvero dotata di un proprio involucro ed un'alimentazione indipendente. La compattezza del dispositivo è notevole permettendo l'inserimento del modello interno in un alloggiamento da 5.25 pollici, di quelli, per intenderci dedicati ai CD-ROM. Le caratteristiche tecniche di entrambi i modelli sono le medesime: le stampe vengono effettuate su fogli di dimensioni di 8.9x12.7 cm con una risoluzione dichiarata di 640x480 pixel e con la capacità di riprodurre 16 milioni di colori.

Le ragioni che ci hanno spinto a considerare questo prodotto, in particolare il DPD-200, non sono tanto le caratteristiche del oggetto in se stesso quanto la tecnica di stampa utilizzata. Sia la casa costruttrice che il distributore definiscono i due modelli sviluppatori e non stampanti, difatti DPD sta per Desktop Photo Developer, che tradotto nell'italico idioma significa, all'incirca, sviluppatore fotografico da tavolo.

Questa definizione subito ricorda, anche per le dimensioni del formato di stampa, il sistema di sviluppo immediato dell'immagine fotografica messo a punto negli anni da Polaroid. In realtà il procedimento è assai diverso e sostanzialmente differente dallo sviluppo e fissaggio di una emulsione fotografica. Di cosa si tratta dunque?

Cylithografia

Purtroppo la documentazione su questo tecnica per la realizzazione di immagini a colori è assai carente. Per quello che siamo riusciti a sapere questo metodo è stato sviluppato dalla Cycolor, ditta statunitense, dell'Ohio per la precisione, ed implementato commercialmente in partnership con la Aztech, ditta taiwanese produttrice di diversi tipi di periferiche per PC.

La metodologia si basa sull'utilizzo di un supporto particolare a base poliestere. Si tratta di un vero e proprio film sensibile alla luce nel quale sono contenuti tutti i pigmenti necessari alla formazione dei vari colori.

I pigmenti sono racchiusi in microcapsule immerse nel film. Ogni microcapsula è composta da tre elementi sostanziali: il pigmento, un particolare polimero ed una sostanza foto attivatrice sensibile a luce di lunghezza d'onda diverse. Il pigmento è contenuto in una sfera costituita dal polimero trattato con il foto attivatore. I pigmenti sono tre, ciano, magenta e giallo così come gli attivatori che sono sensibili alla luce di "colore" rossa verde e blu.

Quando un fascio luminoso, ad esempio giallo, colpisce una sferetta sensibile a luce di questa lunghezza d'onda attiva un processo chimico che porta alla solidificazione della sfera stessa. Illuminando selettivamente la superficie del film con fasci di luce di colore diverso è possibile dunque solidificare selettivamente le microcapsule contenenti pigmenti diversi. Una successiva fase del processo prevede la compressione del supporto e la rottura delle sferette non esposte e quindi ancora "molli". In questo modo il pigmento è liberato nelle zone non esposte alla luce. Dunque se una zona del film è esposta a tutti e tre i fasci luminosi di colore diverso quella superficie risulterà bianca perché tutte le microcapsule risulteranno solidificate (e non si romperanno) mentre una zona non esposta risulterà completamente nera a causa del mescolarsi dei tre pigmenti fondamentali fuoriusciti da tutte le capsule. Una zona esposta al solo colore giallo risulterà colorata dai pigmenti ciano e magenta e via dicendo.

Sul retro dell'apparecchio è presente una porta parallela per connettere l'eventuale stampante già presente nel sistema utilizzando la connessione "occupata" dal DPD-200.

Aztech DPD-200

Costruttore:
Aztech
Internet: www.atzech.com.sg

Distributore:
ADD ON s.r.l.
Via Stefini, 2 Milano
Tel.: (02) 66988357
Fax (02) 67072463
Internet: www.addon.it

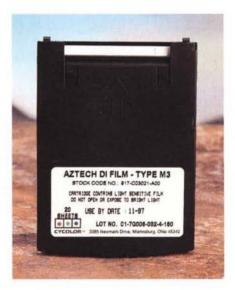
Prezzi IVA esclusa:

DPD-100	Lit. 365.000
DPD-200	Lit. 410.000
Cartuccia 20 fogli:	Lit. 20.000

Le microcapsule prendono il nome di cylith, hanno dimensioni infinitesimali e sono impiegate a miliardi nel supporto in modo che la loro densità per unità di superficie sia elevatissima per ottenere la massima risoluzione del film e la continuità nella resa dei vari colori.

Sicuramente il processo è graduabile nel senso che la saturazione risultante dipende in qualche modo dal tempo di esposizione ai vari fasci luminosi. Come questo avvenga non è riportato nella documentazione in nostro possesso. Probabilmente il processo è modulato attraverso un'opportuna stratificazione del film, in modo che all'aumentare dell'esposizione siano attivati cylith disposti sempre più in profondità, e un processo di polimerizzazione della sferetta "progressivo" legato alla sensibilità alla luce del foto attivatore che controlli in qualche modo il rilascio del pigmento controllando il livello di solidificazione del cylith stesso.

In figura 1 potete vedere l'illustrazione del procedimento ripresa dal sito della Cycolor (www.cycolor.com): il film che (Cycolor DI) viene prima esposto a fasci di luce di colore diverso e successivamente compresso fra due rulli per la formazione dell'immagine.

I vantaggi di questa tecnica sono diversi: in primo luogo tutto ciò che serve per la formazione dell'immagine è contenuto nel supporto stesso quindi non c'è più distinzione fra supporto e materiali di stampa (cartucce di inchiostro, toner etc.). La risoluzione ottenibile, intesa come capacità di distingue coppie di linee vicine fra loro, dipende in primo luogo dalla dimensione dei pennelli di luce e secondariamente dalla dimensione e densità dei Cylith annegati nel film. A parità di supporto sarà possibile ottenere risultati assai differenti a seconda della qualità meccanica e ottica della stampante, un po' come accade con le macchine fotografiche tradizionali dove si ottengono risultati assai diversi, a parità di emulsione, utilizzando obiettivi di qualità ottica differente.

Il supporto di stampa è fotosensibile e per questo contenuto in una cartuccia impermeabile alla luce. Sulla cartuccia stessa è riportato un codice che "informa" il sistema delle caratteristiche del film per adeguarne l'esposizione.

Le tonalità di colore riproducibili dal sistema sono moltissime e dipendono da quante sferette sano attivate, per unità di superficie, per i tre colori fondamentali. La rottura per compressione dei Cylith provoca la miscelazione dei pigmenti è una distribuzione continua del colore.

In pratica

L'installazione e l'uso del DPD-200 è assai semplice: nella confezione, oltre l'apparecchio, il manuale d'uso e i driver per Windows 95, è fornito il cavo per il collegamento alla porta parallela,

Figura 1. Schema di funzionamento del processo Cylithografico. Il film viene esposto a fasci di luce di colore blu, giallo e rosso che provocano la polimerizzazione delle sferette contenenti i pigmenti (Cylith). Successivamente il supporto viene compresso fra due rulli provocando la rottura dei Cylith non polimerizzati e l'affioramento degli inchiostri. La densità delle sferette per unità di superficie è elevatissima per permettere un buon potere risolvente del supporto e la capacità di riprodurre 16 milioni di colori partendo dai coloranti base (magenta, ciano e giallo).

Figura 3. Il driver di stampa del DPD-200 permette di modificare alcuni parametri quali la saturazione del colore, il contrasto ai bordi dell'immagine e la possibilità di elaborare le immagini ottenute da fotocamere digitali per aumentarne la qualità.

Proprietà - Aztech Photo Developer
Generale | Dettagli | Foglio | Grafica | Opzioni
Imposta tipo supporto | Qualità di stampa | Controllo tono
ID supporto
ALRTMMMMMM
Controllare l'ID del supporto (nel file DRIVER.TXT o sulla cartuccia del supporto) e assicurarsi che corrisponda agli ID sopra indicati.
Ad ogni variazione del supporto, controllare il relativo ID !

Figura 2. Operazione importante all'atto dell'inserimento della cartuccia contenente i supporti è l'inserimento del codice relativo al film utilizzato. Questo codice probabilmente permette di tarare l'esposizione sulle caratteristiche di sensibilità ai vari colori propri del lotto di produzione.

un alimentatore esterno, il software Aztech Photo Viewer e l'MGI Photo Suite SE di Microsoft.

Il DPD-200 va collegato alla porta parallela del PC, interponendosi fra quest'ultimo e la stampante alla quale è dedicata un'uscita sul retro dell'apparecchio. In questo modo è possibile utilizzare alternativamente il DPD o la stampante senza che la presenza dell'uno escluda l'altra. L'installazione dei driver avviene semplicemente richiedendo al sistema di aggiungere una nuova stampante ed inserendo il dischetto con i relativi driver. La cartuccia contenente i venti fogli va inserita in una fessura posta nella parte anteriore dell'apparecchio. Essendo il supporto fotosensibile questi non va estratto in nessun caso dalla cartuccia stessa che è dotata di una sorta volé a molla la quale automaticamente si chiude quando il contenitore è separato dal DPD-200.

La cosa più importante da fare all'atto della prima stampa è quello di impostare un codice riportato su ogni cartuccia e relativo alle caratteristiche del film utilizzato. Probabilmente questo codice serve a comunicare al driver le caratteristiche del supporto stesso quanto a sensibilità e risposta ai vari colori per ottenere la corretta esposizione e la resa realistica dei vari toni.

Figura 4. La risoluzione del DPD-200 è impostabile su due valori 80 e 160 punti per pollice.

I controlli a disposizione dell'utente non sono molti: è possibile variare manualmente la saturazione dei colori, aumentare il contrasto ai bordi dell'immagine, controllare la riproduzione dei toni da parte della periferica, l'intensità dell'immagine, il tipo di retinatura da utilizzare e la risoluzione (80 o 160 punti per pollice).

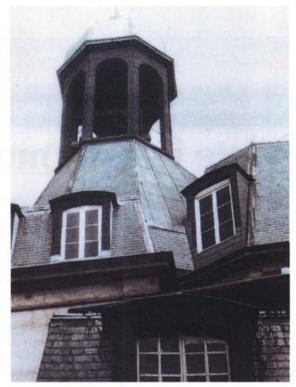
L'area effettivamente stampabile è ridotta rispetto alle dimensioni già contenute del supporto, all'incirca 8x10 cm. Abbiamo eseguito varie prove di stampa con la DPD-200 utilizzando immagini fotografiche provenienti dai nostri archivi. Il risultato complessivo è positivo per quanto riguarda la tecnologia di stampa: effettivamente le immagini prodotte sono risultate a "tono continuo" ovvero non sono visibili i punti colorati che compongono le immagini. D'altro canto risulta difficile, se non a costo di numerose prove, riprodurre delle immagini fedeli ai colori originari anche perché le regolazioni messe a disposizione dal driver di stampa sono limitate. Considerando il costo del materiale sensibile, 20.000 lire per una cartuccia da 20 fogli, italica IVA esclusa, non si può certo definire il processo economico. Ora come per tutte le cose il prodotto va inquadrato correttamente: il costo del DPD-200 è di 410.000 lire più IVA, paragonabile a quello di una stampante a colori di fascia media. Il vantaggio sostanziale di questo apparecchio è nella possibilità di produrre stampe che somigliano effettivamente a piccole fotografie. Gli utenti potenziali di questo tipo di apparecchio sono dunque quei professionisti che debbano produrre rapidamente fotografie, magari scattate con una macchina digitale e trasferite direttamente nel PC, quali periti delle assicurazioni, agenti immobiliari... In questo caso la piccola fotografia ottenuta rapidamente, riproducibile direttamente in più copie (cosa assai difficile con gli apparecchi Polaroid) semplifica il lavoro consentendo un risparmio in termini di tempo e denaro consistente e tale da giustificare l'alto costo del supporto. Va comunque considerato a questo riguardo che il materiale di consumo è unico, ovvero nel costo del film è compreso il costo degli inchiostri, coloranti o quant'altro necessari alla stampa con tecnologie diverse (toner per le stampanti laser, inchiostri e testine per quelle ink jet, etc.).

Due piccole note d'uso: se disponete di una stampante collegata tramite il DPD-200 alla porta parallela questa ri-

sulterà connessa al sistema solamente se l'apparecchio è acceso; non è possibile inviare in stampa un'immagine mentre l'apparecchio lavora per preparare un'immagine precedente. È necessario aspettare la conclusione della stampa perché l'attuale versione del driver non è in grado di mettere in attesa diversi processi.

La velocità con cui il DPD-200 produce un'immagine a colori alla massima risoluzione consentita dipende essenzialmente dalla potenza del computer al quale è collegato. In tutto sono necessari diversi minuti per la preparazione, il trasferimento e la realizzazione fisica della stampa. Sul PC di riferimento (P 233 MMX) sono stati necessari circa quattro minuti, di cui circa tre per l'ultima fase del processo.

Giudicare le potenzialità di una tecnologia praticamente agli albori da una implementazione evidentemente dedicata ad uno specifico utilizzo è piuttosto difficile. Basti ricordare e paragonare la qualità delle immagini a colori delle prime stampanti ink jet con i risultati ottenibili oggi, sarebbe stato assai difficile allora solo il pensare ad una verosimiglianza fotografica per questo tipo di periferiche.

La tecnologia cylithografica parte con ottimi presupposti qualitativi e non resta che aspettare dispositivi in grado di utilizzare supporti più grandi e dispositivi dedicati ad applicazioni diverse per poter esprimere un giudizio completo. Quanto alla facilità d'uso ed alle caratteristiche del DPD-200 non rimane che rilevare la sua unicità al momento attuale e una perfetta rispondenza alle specifiche dichiarate dal costruttore nel ruolo per il quale è stato ideato.

La qualità delle immagini realizzate con il DPD-200 può dirsi sufficiente: se da un lato è difficile ottenere il bilanciamento colore cercato se non dopo diversi tentativi, dall'altro i colori sono realmente continui e non è possibile vedere ad occhio nudo la "grana" dell'immagine.

MC

a cura di Corrado Giustozzi

Signori, accendete i vostri motori...

Beh, era prevedibile che andasse così! L'argomento "motori di ricerca" è tanto ampio e accattivante da rendere pressoché obbligatorio continuare il discorso. Se pensate che sui browser sono stati scritti fiumi d'inchiostro (e in fondo solo due o tre sono quelli che coprono, praticamente, tutto il mercato) immaginiamo bene che quattro pagine, scritte per ABC, ancorché messe giù da una insuperabile penna, dovevano, per forza di cose, avere un seguito. Così, dopo un rapido colloquio telefonico con Rino, ecco la seconda parte dell'articolo dedicato ai motori di ricerca; dopo la descrizione, per così dire, "storica" del mese scorso, eccoci a parlare un po' più da vicino delle tecniche di utilizzo di questi angeli custodi, che ci tengono per mano nel cyberspazio, permettendoci di mantenere la rotta e capaci di riportarci a casa, anzi "at home", senza sapere di bussole, di declinazione magnetica, di deriva, di proiezioni cilindriche di Mercatore. Qualunque siano le nostre preferenze in fatto di "engine", ecco qui una serie di consigli, "tips & tricks", per ottenere il meglio durante le nostre ricerche, con il minimo di fatica, la minore perdita di tempo, la capacità di ottenere davvero quello che abbiamo cercato.

Seconda parte

di Raffaello de Masi

Le cose da dire, per la verità, sono tante; ad esempio molta gente mi ha chiesto come si fa a inserire nei database dei maggiori motori l'URL del proprio sito senza spendere, altri mi hanno domandato se esistono motori specializzati per ricerche su argomenti particolari (diverse richieste, purtroppo, riguardano argomenti legati alla salute e alle ricerche sul cancro!). In questi casi ho ritenuto doveroso rispondere personalmente, proprio per poter essere il più rapido possibile. Spero di essere stato utile, anzi me lo auguro proprio. Chissà, comunque, che a questi particolari non si possa dedicare qualche pagina di questa rubrica!

Ma ritorniamo all'argomento più generale; la domanda che ci siamo posti al momento di aprire, per la seconda volta, l'argomento, è quella che poi ognuno si pone quando una bella videata, come quella di HotBot o di Yahoo, ci si spalanca avanti: come faccio a cercare e, soprattutto, a trovare, nel modo più rapido possibile, quello che vado cercando?

Cerca cerca, qualcosa troverò?

Avete idea di quanti siti ci sono su WWW? Forse nessuno ne ha una idea precisa, e neppure io mi azzardo a buttare giù un numero. Siamo probabilmente a qualche centinaio di milioni (fonte ZDNet), ma non ho idea del margine di approssimazione, e neppure se la cifra sia sopravvalutata o il contrario. Fatto sta che i motori fanno una fatica del diavolo per stare appresso alle migliaia di siti che, giornalmente, vedono la luce. E non è pensabile che Lycos o Yahoo non dormano la notte (beh, veramente non dormono affatto!) per stare attenti a quando il nostro sito sarà pubblicato.

Indipendentemente da alcune regole generali, ogni motore di ricerca ha proprie caratteristiche migliorative, che sono accessibili attraverso regole, alcune simili, alcune molto differenti, proprie di ogni

ambiente. Ovviamente quelle che esporremo sono le più utili o usate, ma conviene, per tecniche di grande specializzazione, fare un opportuno riferimento alle istruzioni che sono sempre contenute nella home page di ogni motore.

Altavista http://www.altavista.digital.com

Altavista è il motore "storico" di WWW, e dispone del più ampio e più inclusivo indice della rete. Questo lo rende uno dei più potenti tool presenti sulla rete, ma ne rappresenta anche il tallone d'Achille; infatti la grande quantità di materiale a disposizione può portare alla situazione del "Troppa grazia, Sant'Antonio!", vale a dire l'estrema abbondanza dei risultati forniti determina un fastidioso e talora non richiesto "rumore di fondo" nei risultati delle ricerche.

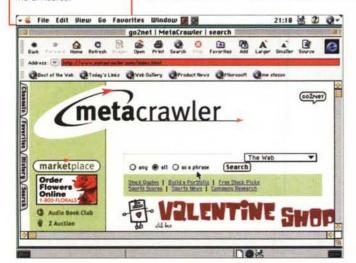
Altavista (ricordiamo, per chi non avesse letto il nostro precedente articolo, che Altavista.Digital, di cui parliamo in questo articolo, e che chiamiamo così solo per comodità, è cosa completamente diversa da http://www.Altavista.com) esegue ricerche sia su WWW che su diversi NewsGroup Usenet. I risultati che offrono possono essere in tre forme, compatta, standard e dettagliata, corrispondenti a informazioni più o meno particolareggiate. Ricerche avanzate possono essere eseguite usando operatori booleani e di prossimità, gerarchia attraverso parentesi, e precedenza di risultati in base a parole chiave. Come per molti altri motori, la qualità del risultato è proporzionale al numero di termini inseriti nella stringa di ricerca. Altavista è, in default, battendo la stringa di ricerca tutta in minuscolo, case-insensitive; se invece anche uno solo dei caratteri della parola è in maiuscolo (o contiene un carattere accentato) quella stessa parola verrà esattamente cercata. Le frasi vanno ricercate inserendole tra virgolette (es: "Naomi Campbell"), ed è consentito, in alternativa, utilizzare il punto e virgola (es: Linda;Evangelista). Una tecnica utile nella ricerca è quella dell'uso del [+] e del [-] che determinano l'inclusione o l'esclusione obbligatoria del termine che li segue dalla ricerca; un esempio potrebbe essere +Raffaello -Sanzio +De;Masi; e questo escluderebbe il pittore dalle ricerche del mio nome. Ad esempio il seme di ricerca +"Umberto Eco" -"diario minimo" ci farebbe trovare tutte le opere dello scrittore al di fuori di quella citata.

Altavista valuta il "valore" dei documenti trovati (il fattore di importanza, indicato al termine del rigo di ricerca da un valore in %) attraverso un algoritmo raffinato. In ordine di importanza ecco il metro di valutazione:

- i termini cercati si trovano nella prima frase della pagina trovata (ivi comprese quelle che formano il titolo)
- i termini cercati sono ripetuti in prossimità l'uno con l'altro, in una frase del docu-

Ask Jewes; un curioso ambiente in cui si possono porre richieste in linguaggio naturale (inglese).

La home page di MetaCrawler, di una pulizia esemplare; modeste le opzioni disponibili sul seme di ricerca.

Magellan, un catalogo ben costruito e pratico da usare; buone le opzioni di ricerca e la sezione "Reviews" è molto ricca e interessante.

What-U-Seek, una strana directory dotata di ancor più strani operatori! Nonostante si proclami capace di battere tutti i record, non è più veloce di altri moderni motori.

mento
- il numero delle ripetizioni del termine.

Questi valori sono "pesati" e a quello che raggiunge il massimo punteggio viene assegnato il valore di 1000; gli altri sono valutati in rapporto a quello.

Non sempre questo metodo di analisi fornisce i migliori risultati. Per questo, nella forma avanzata di ricerca, Altavista permette di specificare le parole che occorrerà usare per la valutazione appena descritta; inoltre il motore mette a disposizione un tool molto raffinato, che, in mano a una persona allenata, può dare ottimi risultati; inserendo nella stringa di ricerca, all'inizio, una serie di parole chiave (come host, title, image, anchor, URL, e così via), seguite dai due punti, Altavista cercherà solo nella parte di documento specificata. Ad esempio battendo title:"Mario Rossi" verrà probabilmente solo visualizzata la home page di questo signore. Pratico, per chi ha le idee chiare.

Webcrawler http://www.webcrawler.com

Sponsorizzato da America On-Line, Webcrawler è un motore di ricerca che condivide molte delle caratteristiche di Altavista. La sua proprietà più interessante è quella di accettare l'uso del linguaggio naturale; in altri termini è possibile inserire una domanda del tipo "the fastest car in the world" perché il motore filtri la frase dalle parole inutili (in gergo "the noise words", vale a dire congiunzioni e articoli) e esegua la sua ricerca. Abbiamo usato una frase in lingua inglese perché il motore, ovviamente, ri-

Alcuni consigli generali per ottenere rapidamente risultati positivi in una ricerca

(o, magari, per farci trovare il più rapidamente possibile)

Ogni motore esegue le sue ricerche in maniera e con tecniche talora completamente differenti. Questo significa spesso che le diverse pagine sono indicizzate, nei database, con tecniche che possono determinare differenti risultati.

Occorre, innanzi tutto, avere ben chiaro come i motori inseriscono nei loro database la nostra pagina; qui le metodologie possono essere completamente diverse; alcuni indicizzano tutta la pagina, altri solo le prime cento parole, altri l'intero primo paragrafo. Alcuni motori lasciano al cliente la possibilità di inserire le parole chiave che, secondo lui stesso, rappresentano quelle davvero significative in fase di ricerca, altri sviluppano una statistica, altri inseriscono nel db tutti i termini significativi del sito, filtrando le parole inutili (come le congiunzioni, gli articoli, i pronomi e così via). Comunque, tenendo conto della sintassi descritta nell'articolo, ecco alcuni consigli spicci per migliorare la nostra tecnica di ricerca:

Scegliere un motore di ricerca, una directory o una libreria adatta al tipo di ricerca che stiamo svolgendo; è probabile che una ricerca, ad esempio, sui combustibili solidi sia più efficace utilizzando un motore specializzato che magari Altavista o Excite. Ricordo che una lista estesa di motori particolari è presente in Yahoo, alla base della pagina. In altri termini, chiedersi sempre se c'è necessità di cercare su tutto il Web, su un limitato numero di siti specializzati, o magari su alcuni più popolari.

Tenere sempre presente il tipo di ricerca che si sta facendo. E' assurdo cercare una particolare pubblicazione usando WWW. E' sempre il caso di chiederci se quello che si sta cercando non sia meglio reperibile in altri posti o con altre tecniche, ad esempio in Usenet o con Gopher.

In base a quello che si è detto precedentemente, considerare se il termine, la frase o l'argomento che si sta cercando può essere presente nel primo paragrafo o nella prima parte del documento.

Usare sempre gli help che ogni motore mette a disposizione; sovente vi si aggiungono nuove caratteristiche, che restano ignorate se non le si provano per una volta.

Scegliere termini adeguati: inserire sinonimi, plurali e singolari, terminologie alternative (es. auto, automobili, autoveicoli, ecc.). Se si sta cercando un termine in lingua inglese, inserire solo il singolare tranne che nei casi irregolari (ad esempio car e non cars, ma anche mouse e mice)

Evitare di usare termini banali o comuni. Precisazione ovvia, ma non peregrina; non si può pretendere di battere "Internet" e non ritrovarsi con una ricerca inutile e fastidiosa. Ricordarsi che le percentuali di interesse che molti motori evidenziano si basano solo sulla presenza del vocabolo o della frase cercata nel documento; non si può pretendere che il motore interpreti anche il senso del documento. Solo le directory lo fanno, e neppure qui si può pretendere la sicurezza assoluta.

Fare attenzione a come il motore maneggia le maiuscole; come abbiamo visto nell'articolo, queste significano ben altro che una differenza di altezza.

Usare al meglio gli operatori multipli, per ottenere risultati il più possibile confacenti alla nostra richiesta; ricordarsi che gli operatori [+] e [-] devono essere attaccati alla parola che li segue per avere effetto.

conosce le parti inutili solo in questa lingua, ma il filtro elimina anche parole comuni; ad esempio la parola Web è anch'essa destinata alla decapitazione.

La schermata iniziale può essere customizzata, nel senso che è possibile visualizzare solo i titoli o anche un breve sommario; inoltre si può scegliere di visualizzare per ogni pagina 10, 25 o 100 titoli. Ogni titolo mostra il "confidence ranking", l'indice di interesse che qui non è un arido numero, ma una forma di larva, più o meno presente in funzione della importanza del sito. Non è dato di sapere il metro di valutazione usato, ma non pare molto di più del numero di volte che la parola o la frase compare nella pagina. Le frasi si cercano praticamente come in Altavista, e allo stesso modo si usano gli operatori booleani. L'originalità di WC sta però in due operatori più avanzati, NEAR/n e ADJ; il primo permette di stabilire l'ordine con cui devono apparire due parole; ad esempio battendo Demi NEAR/7 Moore vengono rilevate solo le occorrenze in cui il nome e il cognome, in qualunque ordine messi, sono prossimi meno di sette parole. L'altro operatore impone che una delle due parole preceda l'altra; così Demi ADJ Moore non riconoscerà l'occorrenza Moore Demi. Ancora, interessante è la sua implementazione di un catalogo di argomenti che è possibile sfogliare; in questo ambiente c'è un bottone, Spidey, che, schiacciato, esegue una ricerca, basata sui termini imposti, nell'area di preinteresse stabilita aprendo il catalogo degli argomenti.

Webcrawler è un motore moderno, con ottimi tool di ricerca, anche se il suo database non è dei più grandi. Il fatto di essere una emanazione di AOL lo rende, comunque, uno dei motori di ricerca più utilizzati.

Lycos

http://www.lycos.com

E' stato per lunghissimo tempo il punto di riferimento della concorrenza, per il suo database immenso e per la sua velocità. Oggi la sua fama è un po' appannata, ma non tanto da non farne il mezzo d'uso quotidiano di una gran messe d'utenti. Offre ambedue le possibilità di eseguire ricerche per parola chiave e per argomento (i soggetti di ricerca sono chiamati "directory services"), e in ambedue dimostra una velocità impareggiabile e una ricchezza di risultati ottenuti per pura forza bruta. Non

LookSmart, il motore che ci ha fatto fare più anticamera; numerose e ben articolate le categorie, modeste le possibilità di personalizzare la ricerca.

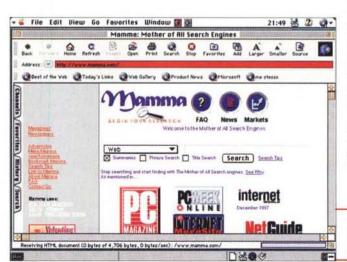
ha un gran numero di operatori a disposizione e l'operazione di filtraggio dei risultati è affidata solo a cinque aggettivi (loose, fair, good, close e strong), che consentono di eseguire ricerche sempre più raffinate e precise. Non è possibile indicare stringhe da escludere dalla ricerca e il termine [-] pur usato, serve solo a impedire che la stringa che lo accompagna possa influenzare il peso assegnato al documento. L'unica raffinatezza è data dalla wildcard [$] che, aggiunta alla fine della parola, ha le funzioni di terminatore di qualsiasi lunghezza.

Excite

http://www.excite.com

Excite permette di eseguire ricerche combinate per parola chiave e argomento. La seconda tipologia, chiamata "ricerca per concetto", permette di individuare documenti correlabili col seme di ricerca anche in funzione del significato del termine ricercato, e non solo in base al numero delle occorrenze presenti. Non esistono veri ambienti separati per ricerca normale o avanzata, e non esiste altresì possibilità di scegliere l'aspetto (sommario/standard/avanzato) dei risultati ottenuti.

Le tecniche di impostazione della stringa o della frase di ricerca, in Excite, sono le più strane nell'ambiente dei motori; le frasi sono trattate come in Altavista, ma Excite è sensibile al numero di occorrenze della parola nella stringa di ricerca. In altri termini se battiamo Apple Apple IBM, Excite elencherà i documenti ricercati dando la precedenza a quelli che sono significativi maggiormente per Apple.

Excite supporta gli operatori booleani AND, OR, NOT e un non tanto inconsueto AND NOT (in assenza è sottinteso OR). La confidence è valutata allo stesso modo di Altavista, ma non è detto che il primo documento della lista si veda assegnare il valore del 100%. Una opzione interessante è quella che permette di eseguire una scansione della lista e, una volta schiacciato il pulsante presente vicino all'indice di confidenza, una nuova

Di Mamma ce n'è una sola, e non ti abbandona mai, nemmeno nel cyberspazio.

ricerca viene eseguita usando il contenuto del documento come riferimento.

Infoseek

http://www.infoseek.com

Per lungo tempo motore d'elezione di Netscape, Infoseek è sufficientemente veloce e facile da usare, ma questi pregi si pagano in termini di sofisticazione. Dispone di operatori booleani ma la cosa che più infastidisce è che mostra solo i primi cento documenti trovati. Funziona sia da motore puro che da catalogo di soggetti, e permette di cercare altresì nei newsgroup Usenet, negli elenchi di indirizzi, e nelle raccolte di FAQ.

La ricerca è case-sensitive. Le frasi vanno ricercate per intero con la tecnica delle virgolette, e sono ammessi gli operatori [+] e [-]. Ha una sezione di siti selezionati, e sistemando due parole tra parentesi quadre esegue la loro ricerca finché sono a una "distanza" di cento parole (il valore non è modificabile). Una volta rilevato un sito interessante, esso può essere impiegato come seme di ricerca per altre richieste, invocando il comando "Similar Pages".

Savvy Search, ottimo esempio di directory, ben articolato e comprensivo.

Un'autostrada in mezzo al mare? In WWW può esserci anche questo, e risponde al nome di Highway 61. Si può indicare al motore il tempo che si ha a disposizione, tanto noi andiamo a fare un bagno...

HotBot

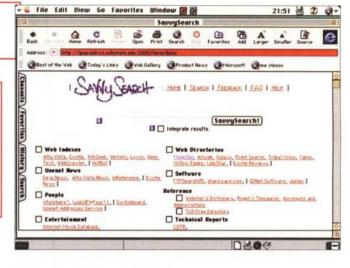
http://www.hotbot.com

Autodefinitosi il primo motore di ricerca Internet capace di scalare la montagna del Web, HotBot ha una interfaccia colorata e accattivante, e alcune caratteristiche originali che lo rendono utile e gradevole. HB cerca i termini inseriti come se fossero parole singole, frasi, argomenti, senza interventi da parte dell'utente; un comodo menu a tendina specifica se occorre cercare una sola o tutte le parole indicate e se esse vanno cercate nell'ordine o no. Una apposita opzione permette ulteriori affinamenti della ricerca per data, numero delle occorrenze per pagina, locazione, ecc. Ad esempio è possibile cercare pagine contenenti frammenti di codice Java, VRML, Acrobat, o immagini GIF

L'operatore "must not" consente di eliminare un termine dalla ricerca, mentre "should" indica al motore di ricerca di dare più importanza al termine che lo segue. I veri e propri operatori booleani sono raggiungibili tramite un menu, e la ricerca è case-insensitive, tranne che caratteri maiuscoli e minuscoli siano mescolati nella stessa parola. E' possibile cercare suffissi di indirizzi (ad esempio .mil o .it), e il bottone Geoplace permette di cercare su server sistemati nei diversi continenti (in default vale "tutto il mondo"). Cercando un URL vengono visualizzati documenti che lo contengono sia nel testo che come link.

OpenText

http://www.opentext.com

Non dispone di un database enormemente grande, almeno comparato con quelli della concorrenza, ma è costantemente aggiornato, e supporta richieste multilinguali, inclusi set alfabetici non latini. Non è l'ideale per ricerca di risorse particolarmente specializzate, ma grazie alla sua velocità (e al fatto che forse non è poi affollato come gli altri) è un ottimo tool per ricerche di ampio respiro.

Caratteristica interessante di OpenText è la possibilità di specificare in quale parte della pagina si desidera limitare la ricerca (titolo, URL, primo paragrafo, ecc.). E' possibile anche eseguire una ricerca su una strana entità, il "Sommario", che è rappresentato da una collezione di dati, come titolo, testata della prima pagina, ancore e link principali, e una serie di parole e stringhe significative del testo.

OpenText supporta gli operatori booleani e quelli di prossimità (NEAR e FOLLOWED BY). Il primo trova una parola nell'intorno di 80 vocaboli (all'indietro e in avanti; l'intervallo non è modificabile), il secondo solo in avanti. In assenza, tra le parole inserite nel seme di ricerca è sottinteso AND; non si tiene conto delle maiuscole, e sono ignorati alcuni segni di interpunzione; singolare e plurale sono considerati valori differenti. Il foglio dei risultati ottenuti nella ricerca non può essere salvato come bookmark.

Nlight

http://www.nlsearch.com

Solo qualche parola riguardo a questo motore, che per certi versi si può considerare specialistico. La finestra di ricer-

ca è piuttosto semplice; si inserisce il termine da ricercare e si schiaccia FIND. Il risultato è offerto da una videata che mostra i ritrovamenti in sei categorie separate (Information Databases, Current News, Archived News, WWW Internet Index, Desktop References e Discount Bookstore). E' sottinteso un AND implicito tra le parole, ma esiste anche l'OR e il NOT; per ciascun operatore è prevista una shortcut. In accordo con molti autori, NL è il motore in cui la lunghezza della stringa inserita influenza di poco la velocità di ricerca. Peccato che, appena ci si discosta dalla ricerca convenzionale, i servizi divengano a pagamento. Occorre però ricordare che in certi campi (come per esempio articoli e biblioteche) possiede un patrimonio impareggiabile.

Yahoo
http://www.yahoo.com

A rigore (vedasi l'articolo del mese scorso) Yahoo non è un motore di ricerca ma quello che, con termini complicati, viene definito un indice dei soggetti organizzato gerarchicamente. Ha subito, nel tempo, una serie innumerevole di miglioramenti e di aggiustaggi, che ne hanno fatto uno strumento di grande raffinatezza, customizzabile in maniera chirurgica, pur senza mai perdere la sua facilità, intuitività e immediatezza d'uso. La qualità delle ricerche è elevata, e probabilmente Yahoo è il migliore punto di partenza quando non si hanno le idee molto chiare su cosa cercare; in altri termini può essere considerato il migliore sito da cui, eventualmente, poi trasbordare su siti più specializzati. Basta, in questa ottica, cliccare il link "More Yahoos", presente alla base della pagina di ricerca, per avere immediato accesso a una serie di altri motori, anche essi, sovente, dotati di ulteriore gerarchia.

L'interfaccia di Yahoo è molto semplice da usare; basta inserire il vocabolo o la stringa da cercare e Y restituisce informazioni suddivise in tre gruppi principali; "categorie", vale a dire aree che corrispondono al termine in questione (ad esempio inserendo "engine" ci verranno restituite diverse categorie relative ai motori d'automobile, ai motori elettrici, ai motori di ricerca, e così via); siti finali e categorie dalle quali le parole cercate sono state indicizzate, anche se non ne rappresentavano l'argomento principale. E' possibile indicare dove ricercare (Yahoo, Usenet o indirizzi di e-mail), usare operatori booleani come OR o AND, specificare sottostringhe o stringhe complete, controllare il numero di risultati per pagina (10, 25, 50 o 100).

Ma la vera carta vincente di Yahoo è la sua liberalità; sebbene esso usi in default Altavista (scusate se è poco!) alla fine di ogni pagina sono elencati una serie di link a tutti i più importanti motori. Inoltre chiamando Yahoo Remote si apre una pagina secondaria che è possibile tenere a disposizione per gli usi che più ci abbisognano (ad esempio una ricerca parallela, senza perdere di vista quella principale).

Virgilio, il primo motore di ricerca italiano (ma utilizza Infoseek).

E per concludere...

Già, per concludere, si fa per dire, non possiamo non citare The Internet Sleuth e Magellan; si tratta più che altro di due servizi di ricerca, che superano il concetto implicito nei motori per gestire le ricerche in maniera un po' diversa. Il primo, ad esempio, controlla non uno, ma una serie di database, e fornisce una pagina di input in cui essi sono disponibili; le ricerche vanno fatte per approssimazioni successive (ad esempio film, poi classici, poi "Via col Vento"). Magellan, ancora, non è un motore, ma più che altro una guida in linea a Internet che contiene un elenco di siti visionati e giudicati. In altri termini non è un luogo ottimale in cui eseguire ricerche alla disperata, ma un punto di riferimento per chi desidera, eseguendo una ricerca specifica ma non molto specializzata, avere risultati affidabili e di buona qualità.

Ma molto più ampia è la messe di siti che si mette a nostra disposizione per guidarci, come Virgilio, nell'inferno tortuoso del Web; già, proprio Virgilio, il primo motore di ricerca italiano, ma occorrerà ricordare anche MetaCrawler, SavvySearch, Euroferret, EINET/Tradeware Galaxy, Aliweb, Netfirst, Ariadne, Harvest, WWW Worm (oggi divenuto Go2!), What-U-Seek, Wombat, Mamma, BankDesk, Profusion, Titanic (sic!) e tanti altri, sovente utilissimi perché estremamente specializzati, sovente perfettamente inutili. Inutile darvi le coordinate per cercarli, basta schiacciare, in Yahoo, alla fine della pagina di ricerca "More Yahoos..." per averli tutti elencati e opportunamente linkati. Ancora, non dimentichiamo che molti siti offrono una griglia di motori in linea, per scegliere al volo la cilindrata che più ci interessa.

Conclusioni

Beh, anche stavolta lo spazio si è esaurito senza accorgercene! Certo l'argomento è enorme e ci ritorneremo sicuramente su (ad esempio già solo i servizi aggiuntivi richiederebbero una puntata), ma lasciateci esprimere un parere e dettare un consiglio. Non scegliamo un motore di ricerca solo guardando alla grandezza del suo database. Sovente una migliore indicizzazione, la possibilità di giungere al risultato attraverso fasi successive, la disponibilità di accedere non solo ai documenti finali ma anche alle categorie, paga, alla fine, molto di più della forza pura e semplice. E' questo il motivo della gran fortuna di Yahoo; il perfetto connubio tra un potente motore (Altavista) e una directory ben costruita è un'arma sempre vincente, e il fatto che il suo sito sia visitato, mediamente, da otto milioni d'utenti al giorno (sarà vero, sarà falso, sarà la solita leggenda metropolitana del cyberspazio?) è segno del successo dell'impostazione. Non a caso le tariffe per inserire un banner nella home page di Yahoo sono cifre con molti (ma proprio molti) zeri!

MC

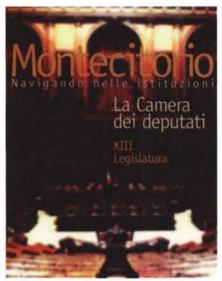
Nel Cuore della Repubblica

Siete mai entrati nel Parlamento della Repubblica? Probabilmente no, anche se vivete a Roma. Se poi ne siete lontani, è probabile che ne abbiate un'idea molto approssimativa, quella che tutti noi ci formiamo guardando i telegiornali. Grazie al CD multimediale "Montecitorio", avete ora la possibilità di fare un viaggio all'interno del cuore della Repubblica, XIII legislatura.

di Dino Joris

Parlamento, Montecitorio, Repubblica: parole fortemente frequentate da tutti noi. Tutti abbiamo letto almeno una volta la Costituzione, tutti abbiamo un'idea almeno approssimativa del funzionamento della Camera dei Deputati, tutti abbiamo visto almeno delle brevi immagini dell'Aula e dei corridoi in cui si svolgono le attività parlamentari (anche nei corridoi, se non soprattutto in quelli, come mi è stato indicato da un giornalista politico).

Ma quanto sappiamo in realtà dell'organizzazione nel suo insieme, ovvero delle strutture fisiche e amministrative che la compongono? Dopo avere consultato quest'opera, mi sono reso conto che le lacune non sono poche. Lo strumento per colmarle ci viene offerto da MEC, Multimedia European Center di Messina.

Questa giovane società (che è però, sia pure indirettamente, una vecchia conoscenza, visto che è composta da persone che avevano contribuito alla produzione de I Vangeli, edito dall'ormai disciolta Editel Editoria Elettronica di Milano) ha contemporaneamente prodotto un'opera dedicata alla Mafia, confermando così la sua tendenza ad occuparsi di grandi temi.

Montecitorio La Camera dei Deputati

L'avvio dell'opera offre una breve presentazione filmata dell'area al centro di Roma che comprende Montecitorio e più in generale quella sorta di "cittadella politica" che la zona rappresenta. La presentazione è accompagnata da un commento parlato (molto professionale, di Francesco Discolo) e si esaurisce in brevissimo tempo, lasciando peraltro all'utente la possibilità di passare oltre con un click (cosa che probabilmente farà con piacere, dalla seconda consultazione in avanti).

Si arriva presto all'immagine fissa del palazzo di Montecitorio ed alla prime scelte: La Camera dei Deputati, Introduzione, Il Palazzo.

L'Introduzione presenta in apertura i ringraziamenti alla Presidenza della Camera per avere concesso le necessarie autorizzazioni ed informazioni, indica collaborazioni, contributi e competenze ed infine presenta una guida alla consultazione che indica graficamente la struttura delle varie sezioni. Appare subito chiaro che gli autori hanno fortemente voluto una grande semplicità di consultazione, con la navigazione basata sull'attivazione d'immagini significative, accompagnate da titoli altrettanto significativi scritti con caratteri molto grandi (potrei finalmente dimenticare gli occhiali, senza farne un dramma...). La navigazione si controlla anche con due icone poste in alto a destra: la prima, che rappresenta una scalinata, porta indietro di un passo, la seconda conduce alla schermata d'apertura.

La navigazione è

Montecitorio – La Camera dei Deputati

Produttore e distributore
Multimedia European Center
Via. S.Cecilia, is. 115/B
98123 Messina
Tel.: (090) 695149
Telefax: (090) 695139
E-mail: mec@solnet.it

Ambiente: Windows
Requisiti multimediali: standard

Prezzo: Lit. 170.000

forse un po' troppo costretta su "binari": per cambiare direzione è necessario tornare indietro alla stazione di partenza e "attivare gli scambi". Personalmente preferisco avere una maggiore flessibilità di consultazione anche nelle opere multimediali come questa, che sono fatte più per essere lette che consultate.

La parte dedicata alla Costituzione ne propone il testo intero, da cui cito una parte dell'articolo 1: "L'Italia è una repubblica democratica fondata sul lavoro". Si comincia subito a parlare di lavoro, come è giusto che sia. Ma il riposo, è anche quello previsto dalla Costituzione? Ecco una buona scusa per verificare se l'opera dispone di una funzione di ricerca. Così è, tanto che ci vuole un attimo per scoprire che, in effetti, è costituzionalmente previsto anche il diritto al riposo settimanale ed alle ferie retribuite (art. 36). Accertata l'esistenza di una funzione di ricerca sul testo della costituzione, si fa notare per la sua assenza la possibilità di fare delle ricerche sulle altre parti dell'opera. Mi riallaccio a quanto già accennato sulla navigabilità, per osservare che se anche questa è un'opera che va letta in modo abbastanza tradizionale, l'ambiente in cui è sviluppata dovrebbe essere meglio sfruttato per offrire al lettore anche la possibilità di fare ricerche dirette sui contenuti generali ed accedere direttamente all'argomento di interesse. Non c'è certo la necessità di creare un'ampia base di dati, o di creare un motore di ricerca sofisticato come quello di un'enciclopedia, ma la possibilità di cercare un argomento e accedere direttamente alle pagine ad esso dedicate con qualche click invece che con delle ricerche manuali, mi sembra di non trascurabile comodità.

Torniamo alla sezione dedicata alla Costituzione per rilevare che è possibile attivare delle "visite multimediali" ai vari articoli, intitolate Senato della Repubblica, Camera dei Deputati, Presidente della Repubblica, Parlamento in Seduta Comune, Corte Costituzionale, Magistratura. Per ogni visita ci sono proposti

gli articoli rilevanti, accompagnati da fotografie (delle sedi delle istituzioni, ad esempio) e da filmati (investitura dei Presidenti, sedute alla Camera, e altro). Si tratta in tutti i casi di documenti filmati che forse non possiamo ancora definire storici, visto che appartengono tutti alla legislatura corrente, ma che ben si qualificano per diventarlo (ritengo che molti "addetti ai lavori" potranno trovare utile rivedere a piacimento, ad esempio, i momenti dell'elezione del presidente della Camera ed altri eventi parlamentari di buona importanza).

Esaurita la lettura della Costituzione, si passa all'esame delle funzioni della Camera: legislativa, di indirizzo, di controllo e di informazione.

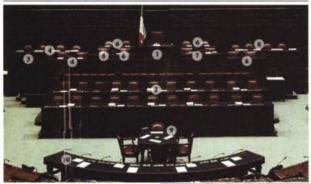
Per ogni funzione è presente una scheda multimediale composta di testo e di commento parlato, che ce ne spiega la natura, in modo chiaro e semplice, e illustra le procedure connesse.

La parte dedicata all'organizzazione chiarisce struttura e composizione della Camera, cominciando dal vertice, rappresentato dal Presidente della Camera, dai quattro vicepresidenti, dai questori e dai segretari. Ad ognuna di queste cariche è dedicata una scheda composta da una breve biografia scritta, da un commento parlato e da una fotografia. Questa parte così incentrata su persone specifiche sembra essere un segno dei tempi mutati, in cui è possibile scommettere senza troppo azzardare sulla durata della legislatura (una crisi di governo e nuove elezioni renderebbero l'opera subito obsoleta). Viva la stabilità di governo, non credete?

Tuttavia bisogna osservare che con la commissione bicamerale al lavoro, molte affermazioni (come, ad esempio, quella che recita "i deputati sono 630") potrebbero avere presto necessità di revisione. L'effetto sarà duplice: renderà necessarie nuove edizioni dell'opera e renderà quest'opera un pezzo da collezionismo (con "rito abbreviato"). Sembra che la scelta della MEC sia decisamente vincente. Ma andiamo avanti con l'esame dei contenuti, per trovare le schede sui Gruppi Parlamentari, sulle Giunte, sulle Commissioni (permanenti, speciali, bicamerali, d'inchiesta), sui Deputati (i nomi di questi ultimi sono elencati in ordine alfabe-

Le tribune per il pubblico

Le tribune del pubblico sopra l'emiciclo dell'Aula.

Nucleo centrale dell'Aula

1. Presidente della Camera
2. Presidente del Consiglio
3. Controllo microfoni
4. Resoconti parlamentari
5. Estensore del processo verbale
6. Segreta
7. Segreta
8. Servizio
9. Tavolo
10. Banco d

tico, accompagnati da indicazioni sulle appartenenze di gruppo e commissione).

Questa parte dedicata agli aspetti strutturali e organizzativi della Camera dei Deputati si esaurisce qui. Alla fine della lettura si può avere un'idea più chiara del funzionamento del Parlamento, senza dover estrapolare le informazioni che quotidianamente ci provengono dai giornali e telegiornali (probabilmente il metodo più usato dal cittadino medio per formarsi idee sulla materia) e senza dovere ricorrere alla lettura di trattati di diritto amministrativo.

La parte successiva, intitolata Il Palazzo, esamina gli aspetti storici ed architettonici della "cittadella politica", composta da Palazzo Montecitorio, Palazzo San Macuto e San Gregorio Nazianzeno. Quest'ultimo, oltre ad essere tornato in tempi abbastanza recenti luogo di culto, è sede di un Archivio di Stato.

La parte dedicata agli aspetti storici offre notizie su coloro che contribuirono all'architettura dei luoghi della cittadella, da Gian Lorenzo Bernini a Carlo Fontana, e su coloro che contribuirono con trasformazioni e aggiunte in tempi relativamente più recenti, come Comotto e Basile.

Senza avere la pretesa di offrire dei contenuti esaustivi sull'argomento, questa sezione è tuttavia abbastanza curata da offrire elementi di interesse.

Quest'opera sembra essere capace di soddisfare una buona gamma di esigenze diverse, con una consultazione facile e piacevole anche grazie alla buona musica (classica) che l'accompagna.

Avere a disposizione un documento come questo, che fissa con nomi e volti un momento della nostra vita democratica, quello della XIII Legislatura, potrà essere attraente anche per chi conosce già a fondo materia e luoghi. Gli altri potranno trovare la lettura piacevolmente informativa e apprendere i fatti fondamentali che riguardano il cuore della nostra democrazia, o più semplicemente colmare qualche lacuna che la conoscenza indiretta (attraverso estrapolazioni da informazioni della stampa o di altri media) può comportare.

La Storia della Mafia

Il fenomeno della Mafia è senza dubbio complesso e di difficile analisi. Per questo mi sembra improponibile pensare che un'opera, multimediale o tradizionale, sia capace di offrirne un quadro veramente esauriente.

L'obiettivo che si può prefissare un'opera sulla Mafia è quindi quello di descrivere a grandi linee il fenomeno, di condannarlo più o meno esplicitamente... e di preservarne il fascino perverso! Bene, La Storia della Mafia centra l'obiettivo: testi, immagini, filmati e musiche di sottofondo riescono a rendere questa visione documentaristica di questo aspetto della nostra società assai interessante, come potranno testimoniare anche le immagini che vi propongo.

La Storia della Mafia

Produttore e distributore
Multimedia European Center
Via. S.Cecilia, is. 115/B
98123 Messina
Tel.: (090) 695149
Telefax: (090) 695139
E-mail: mec@solnet.it

Ambiente: Windows
Requisiti multimediali: standard

Prezzo: Lit. 140.000

Mafia: origine araba

Tra le tribu' arabe che conquistarono la Sicilia nel settimo secolo dopo Cristo ci sarebbe stata quella di Ma-hafia. Leggenda sicuramente. Nella lingua araba pero' si trovano vocaboli il cui etimo e' vicino al termine mafia . In particolare mo'hafiat che significa tra l'altro tranquillita', salute benessere, incolumita', cio' che e' al riparo da ogni danno e da ogni male. Significa anche braveria, baldanza sinonimi in qualche maniera di coraggio e quindi indicherebbe uomini coraggiosi, nel momento in cui la parola viene scelta per indicare gli appartenenti a questa organizzazione presunta segreta ...

La struttura dell'opera è ad albero: dalla prima schermata si sceglie uno degli argomenti principali, poi si procede nella direzione scelta, che può presentare varie ramificazioni. Nella sezione chiamata Vista Globale, la struttura diventa evidente: sembra quasi un (graficamente elegante) diagramma di flussi bidirezionali. Come nel caso del CD su Montecitorio, questa struttura di navigazione mi sembra abbastanza rigida, ma anche in questo caso può valere la considerazione che l'opera è pensata per la lettura e non per la consultazione.

Le schermate degli argomenti specifici presentano la possibilità di controllare la larghezza del riquadro di testo, di attivare la narrazione, specifica, da parte dello speaker, di attivare il proiettore quando sono presenti dei filmati, di richiamare le fotografie (molte, spesso molto interessanti). La documentazione include, tra l'altro, dei canti di carcerati, con testo originale e traduzione a fronte, forniti dal Centro Studi e Documentazione sulla criminalità mafiosa dell'Università di Messina, assieme a campioni di lettere scambiate tra mafiosi.

Nella sezione dedicata alle origini storico-etimologiche troviamo le sezioni dedicate al mito (origine araba, Vespri Siciliani, riferimenti al '600) ed alla storia della mafia, suddivisi in periodi che vanno dalle origini alla prima guerra mondiale ed al fascismo, dalla seconda guerra mondiale al dopoguerra, dai Beati Paoli ai grandi personaggi d'epoca recente. A proposito di questi ultimi, voglio ricordare che Giovanni Falcone parlava di "menti raffinatissime". Se si prendono in considerazione le condizioni estreme in cui opera la mafia, ci si rende facilmente conto che per esserne ai vertici e sopravvivere è davvero necessario disporre di menti di prim'ordine (che, per quanto ovviamente e debitamente perverse, si sono a volte rivela-

te insufficienti a garantire la sopravvivenza). Tra i grandi personaggi mafiosi l'opera elenca Don Vito Cascioferro, Don Calogero Vizzini, Genco Russo, Salvatore Giuliano. Al periodo segnato da quest'ultimo, sono dedicati dei documenti fotografici e cinematografici di grande interesse. La fotografia assieme a Gaspare Pisciotta è emblematica (quest'ultimo fu eliminato in carcere con un caffè al cianuro, con la stessa tecnica di eliminazione poi usata per Sindona).

L'opera analizza la mafia attuale, le sue strutture, la rete mondiale ed i rapporti con la Chiesa (questo è il titolo di un capitolo dell'opera).

Nella parte dedicata a mafia e società sono esaminati i rapporti di questa con i siciliani, si accenna al codice mafioso ed anche, inevitabilmente, ai filoni cinematografico e letterario. I prodotti di questi filoni hanno rappresentato in qualche caso una testimonianza di impegno civile, in altri casi un mero sfruttamento di un soggetto capace di produrre successo e denaro (basta ricordare il successo de La Piovra).

Nel complesso mi pare di poter affermare che ci siano tutti gli elementi per sentire il fascino perverso della mafia, ma anche per rendersi conto che lo spirito originario di fratellanza e sostegno degli oppressi, che sembra la caratterizzasse, sia scomparso, probabilmente affogato in un mare di droga e denaro sporco.

Sul piano scientifico l'opera è stata rivista dal prof. Saverio Di Bella, a garanzia della serietà dei contenuti.

Come avete già capito, il mio giudizio complessivo sull'opera è positivo, ma non posso esimermi dal fare subito presente al lettore che la presentazione, della durata di qualche secondo, è un male inevitabile ogni volta che si lancia l'opera. È abbastanza strano il fatto che la possibilità di uscire dalla presentazione sia stato implementato nell'altra opera, Montecitorio, e non in questa. La presentazione di Storia della Mafia ha indubbiamente un suo valore, è attraente, ma anche il migliore film del mondo dopo qualche visione può venire a noia (forse qualche patito di Via col Vento dissentirà, ma questo non cambia la sostanza della mia affermazione). Inoltre la navigabilità, anche se buona, non lascia spazi ampi di manovra (ci si ritrova a seguire dei percorsi abbastanza obbligati, bidirezionali). L'obbligatorietà di percorso a taluni potrà non sembrare un difetto, ma sono certo di interpretare il desiderio degli "spiriti multimediali liberi" augurandomi che gli autori sappiano, nelle edizioni future, rendere la navigazione meno costretta (e anche inserire dei sistemi di ricerca).

La pesca in mare

Secondo le mie esperienze di bambino, tanto tempo fa, e di padre oggigiorno, sono molto rare le persone che possono dire di non avere mai pescato, o tentato di pescare, o quantomeno pensato di provarci. Tra coloro che hanno provato, debbono essercene moltissimi che si sono arenati sulla "secca" delle prime ore di attesa infruttuosa, in cui hanno scoperto che le esche sono sempre appetibili (spariscono dall'amo)... ma solo per i pesci che hanno imparato a nutrirsi a spese dei dilettanti.

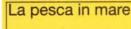
Sicuramente questi pescatori mancati avrebbero potuto cambiare la loro sorte con lo studio di questa enciclopedia della pesca in mare, che spiega anche nei minimi dettagli quello che si deve fare per tornare a casa con qualche preda di ragguardevoli (almeno nel racconto agli amici) dimensioni.

Le illustrazioni che propongo dovrebbero essere in grado di darvi un'idea abbastanza compiuta di quanto si può trovare in questa enciclopedia.

La Pescheria può essere di interesse anche per i non pescatori, visto che ci fa vedere una sessantina di pesci diversi, in schede che specificano ordine, famiglia e genere di appartenenza e che mostrano, con fotografie professionali, le fattezze di ogni... candidato alla padella. Le descrizioni di ogni pesce includono delle note sulle caratteristiche morfologiche, su curiosità che lo riguardano e sulla sua commestibilità.

I consigli pratici coprono gli svariati tipi di pesca che sono possibili a mare: da terra, dalla barca, alla traina, eccetera, a comprendere il surfcasting (ora non ne ignoro più l'esistenza...).

Doverosa la pagina sui nodi, che propone non solo le immagini, ma anche le animazioni per fare meglio capire come farli (sembra facile...).

La pesca in mare

Produttore:
F.lli Spada Editori con EDAI

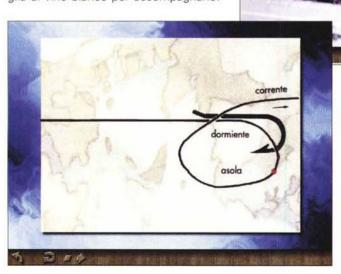
Distributore:
ADMEDIA s.r.l.
Piazza Mancini 4
00196 Roma
Tel.: (06) 3232506
Fax (06) 3232563
E-mail: admedia@flashnet.it

Ambiente: Windows
Requisiti multimediali: standard

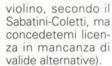
Prezzo: Lit. 69.000 lire 129.000

Le schede per ogni tipo di pesca comprendono spiegazioni sui mezzi da usare, ad esempio sui tipi di barca, sugli accessori di bordo, sulla canna, sul mulinello, i piombi, gli ami, le esche e le varie tecniche di pesca.

Come ex pescatore di lago (peccato di gioventù), non sono assolutamente in grado di fare commenti competenti, pertinenti o intelligenti né sulla pesca a mare per sé, né su questo prodotto. Sembra fatto con la necessaria professionalità. Se si dovesse rivelare guida sufficiente a farvi catturare un bel dentice... ricordate che posso consigliarvi una buona bottiglia di vino bianco per accompagnarlo.

BS	BP	TS	TP	TA	D	LD	P	F	I	R	S	BL	SP	PO
1	3	0	2	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0

1.2.3. Musica

Chi manca delle basi culturali fondamentali è definito un illetterato (e fa parte di una bella maggioranza); chi manca della capacità di leggere e scrivere è un analfabeta (e fa parte di una sparuta minoranza, almeno nell'Italia di oggi). Ma non ci sono parole capaci di definire gli equivalenti livelli d'ignoranza in campo musicale: l'illetterato non diventa "immusicato", l'analfabeta non è un "apentagrammato". Forse non è considerato così grave essere incapaci di interpretare il pentagramma, di leggere la musica. Ma se voi considerate questa lacuna come grave, allora ecco uno strumento (doppio, come vedremo) che potrà aiutarvi a colmarla senza troppo sforzo.

1.2.3. Musica vi offre assieme al CD-ROM un flauto Yamaha marcato UBI Soft. Tra l'uno e l'altro, in poche ore sarete in grado di leggere la musica e "strimpellare" il flauto (si strimpellano solo la chitarra, il pianoforte e il violino, secondo il Sabatini-Coletti, ma concedetemi licenza in mancanza di valide alternative).

Le immagini vi possono dare un'idea di quanto trovate: disegni animati che vi suggeriscono come leggere le note, come posizionare le labbra e le dita sullo strumento, come emettere armoniosi suoni in una sorta di karaoke strumentale (vi sono molti facili brani con cui esercitarsi, una volta fatti gli esercizi fondamentali).

Se un adulto ci si mette d'impegno, in poche ore può imparare a distinguere le note e azzeccarne qualcuna sul flauto (posso rispettosamente suggerire di risparmiare le orecchie di parenti e amici e di non farli partecipare alla vostra scoperta – potrebbero non apprezzarla troppo...).

Questo prodotto, tuttavia, è chiaramente destinato

1.2.3. Musica

Produttore:
UBI Soft
Via Anfiteatro, 5
20121 Milano
Tel.: (02) 861484
Fax (02) 8056032
E-mail: ubisoft@ubisoft.inet.it
http://www.ubisoft.com

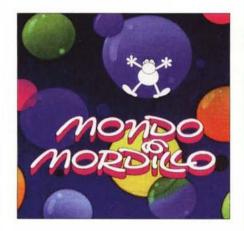
Distributore:
3D Planet
Via dei Platani, 7
20090 Buccinasco (MI)
Tel.: (02) 4473949
Fax (02) 45101548
E-mail: 3d.planet@netitalia.it

Ambiente: Windows

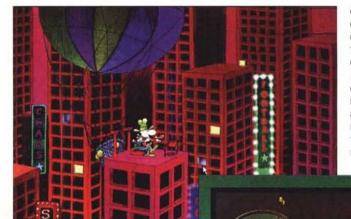
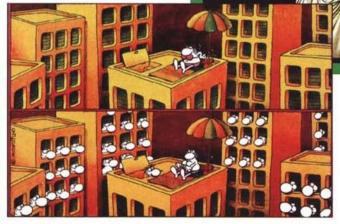
Prezzo: Lit. 52.000

ai più piccoli, che non corrono comunque il rischio di perdere il nostro affetto, nel caso manchino di talento (anche se il nostro sistema nervoso potrebbe essere messo a dura prova).

A parer mio, 1.2.3 Musica è un grande banco di prova, in grado di farci capire in poche ore se i nostri bambini dispongono di qualche talento musicale e di un po' di voglia di imparare. In mancanza dell'uno o dell'altra – o peggio, di entrambi – potremo solo rimpiangere d'aver speso invano qualche decina di biglietti da mille, senza avere inutilmente coinvolto un maestro di musica in carne ed ossa (che ci convincerebbe comunque ad insistere per una dozzina di lezioni, facendo aumentare il nostro dispiacere proporzionalmente alla spesa).

Con 1.2.3 Musica il rischio è minimo, non credete? Al maestro potremo pensare poi, una volta accertato il talento del pargolo. C'è poi anche una possibilità in più, quella del "riciclaggio legale": non abbiamo forse noi tutti a disposizione un piccolo parente che compie gli anni e che potrebbe davvero meritare un bel regalo?

Mordillo

La mia prima reazione alla vista di un Mordillo su CD-ROM è stata di sorpresa, la seconda di scetticismo (sarà utile trasferire questi strip su CD?), la terza di grande, sorpreso piacere.

Il piacere è quello di chi si diverte un mondo alle genialmente strampalate idee di Mordillo (non ve ne anticipo neanche una in più di quelle che potete vedere nelle immagini); la sorpresa l'ho avuta nel constatare che gli strip possono sfruttare bene il mezzo multimediale, acquistando quella dinamicità che sulla carta può essere solo suggerita.

Vi sono anche degli esempi di vere e proprie animazioni, che generalmente appaiono quasi casualmente, nel corso dell'esplorazione dei disegni di sfondo (che possono oltrepassare i confini dello schermo). L'impostazione di questo libro multimediale, possibile anche grazie alla natura del soggetto, è di fatto totalmente diversa da quella di un libro su carta, non solo per l'ovvia ragione che un libro su carta non ci propone musica di sottofondo e animazioni. La diversità sta nel fatto che risulta quasi impossibile una consultazione lineare, come avviene (può avvenire) con i libri. Ogni volta che si consulta il CD ci si avvicina alle strisce in modo diverso. È un po' come aprire un libro a caso, ripetutamente, ma con la differenza che ogni volta le pagine sembrano offrire gag diverse e spesso appaiono veri e propri cartoni animati (sempre esilaranti).

Questo Mordillo è da tenere a portata di mano per qualche momento di relax. Ogni volta potrà dare la sensazioni di portare qualcosa di nuovo (questa è almeno l'impressione che ne ho ricavato).

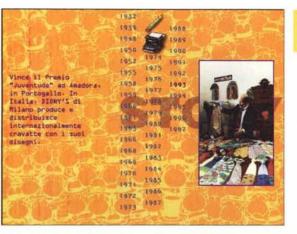
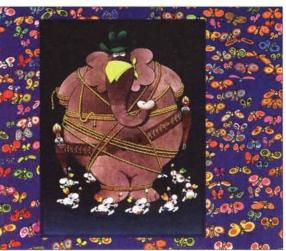
I contenuti non sono limitati alle strisce comiche, animate o no. Si trova anche la Mordillo Story, con la cronologia di vita e premi e una piccola antologia critica.

Mordillo

Produttore:
Profile Multimedia e Ponderosa Arte

Distributore:
Profile Multimedia s.r.l.
Via Ricordi, 13
20131 Milano
Tel.: (02) 295 13 255
Fax (02) 295 13 262
E-mail: profile@planet.i
http://www.profile.it/magica

Ambiente: Windows e Mac
Requisiti minimi: 8 MB di RAM e lettore CD da 2X, 486 o Mac
Consigliati: 16 MB di RAM e lettore CD da 8X, Pentium 100 o Power Mac

Prezzo: Lit. 30.000

Nel regno del Chaos si trovano, oltre alle strisce che appaiono con casualità, anche dei giochi come Memory, Puzzle, il Gioco del 15, Labirinto, che è anche una sorta di percorso a premi.

Per evitare di non trovare più (secondo me è davvero possibile!) la gag che vi ha fatto tanto ridere, potete annotarla usando il menu delle "Top Ten".

Da tenere sempre a portata di personal computer, specialmente sul posto di lavoro se il vostro capo è antipatico o i vostri affari non vanno a gonfie vele: non miglioreranno né il vostro capo né i vostri affari, ma il vostro umore probabilmente sì.

Valentina... e le altre

Valentina... e le altre

Produttore e distributore:
Aeditoria Elettronica
Via Fieno, 1
20121 Milano
Tel.: (02) 8056033
Fax: (02) 8056038

Ambiente: Windows e Mac
Requisiti multimediali: standard

Prezzo: Lit. 39.900

Rispetto all'erotismo più o meno spinto, gli esseri umani si dividono in due categorie: quelli che ammettono d'esserne attratti e... gli altri. Lo scherzo è d'obbligo, visto l'argomento. Lo esaurisco subito, passando a categorizzazioni serie, affermando che gli uomini italiani si dividono davvero in due categorie: quelli che conoscono e apprezzano Crepax e i suoi disegni erotici, e gli altri.

Gli appartenenti alla prima categoria non avranno bisogno di più di questa segnalazione, per mettere la Valentina multimediale nella lista dei prossimi acquisti; gli altri decidano liberamente e secondo coscienza.

Gli appartenenti all'una e all'altra categoria sappiano che troveranno sul CD-ROM non solo i disegni, ma anche giochi e avventure. Se è vero che tutto rimane basato principalmente sull'erotismo di Valentina, il lettore trova anche delle "interattività" giocose, adatte allo spirito di questo CD, che rendono la lettura multimediale più vivace.

Chi vuole sapere qualcosa in più, non accontentandosi di comprare a "scatola chiusa" anche se si tratta di Crepax, sappia che troverà in questo CD un sorta di gioco d'avventura, in cui le vignette nascondono oggetti di cui impossessarsi e parole segrete da scoprire per riuscire a raggiungere sezioni nascoste.

C'è poi la storia di Anita, una delle "altre" del titolo, che può essere percorsa in diverse maniere, ma sempre passando nel mezzo di disegni che, anche quando rappresentano solo un volto, trasudano sensualità.

Infine c'è l'intervista immaginaria incrociata con Guido Crepax e Valentina, in questi due protagonisti svelano i segreti l'uno dell'altro attraverso testi e immagini.

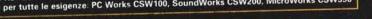
Chi ama il genere probabilmente non potrà rimanere deluso. MC

Il suono diventa vivo

Arriva il fenomeno in tre pezzi

Scatenate la vostra Sound Blaster® con la nuova linea di sistemi a tre altoparlanti Creative: tre modelli per tutte le tasche che vi trasporteranno nell'esperienza sonora più realistica e trascinante mai ascoltata. Sentirete ogni effetto dei vostri giochi come se in pista ci foste voi: il fischio del vento, il rombo del motore, l'urlo della folla. Vi godrete la vostra musica preferita come a un concerto dal vivo. Non c'è sonoro più realistico di questo: progettati dagli esperti di Cambridge SoundWorks®, i nostri sistemi amplificati con subwoofer e altoparlanti satelliti vi danno potenza e prestazioni da campioni, con bassi tonanti e un'amplissima gamma di suoni. **Provate con le vostre orecchie il fenomenale realismo sonoro che solo i creatori della Sound Blaster potevano darvi.**

Specifiche:

- Subwoofer separato con uscita più potente dei tradizionali altoparlanti
- Amplificazione separata dei bassi e delle frequenze medio-alte per evitare distorsioni anche ad alto volume
- MicroWorks CSW350™ (nella foto sopra): potenza totale 68W (RMS) Risposta in frequenza dei satelliti 150 Hz - 20 Khz; Subwoofer 30 - 150 Hz. Distorsione armonica totale inferiore all'1%
- Tre modelli per tutte le esigenze: PC Works CSW100, SoundWorks CSW200, MicroWorks CSW350

Le soluzioni multimediali più potenti per il vostro computer

CREATIVE®

WWW.SOUNDBLASTER.COM

© Copyright 1998 Creative Technology Ltd. Sound Blaster, il logo Creative e SoundWorks sono marchi registrati. MicroWorks, PC Works e CSW350 sono marchi di Creative Technology Ltd. Tutti gli altri marchi e nomi di prodotti sono marchi e marchi registrati dei rispettivi proprietari. Ogni caratteristica è soggetta a cambiamenti senza preavviso.

Audio, video e vari effetti

Una grande news dal sito della Apple.

Un laboratorio audio-video per organizzare lo streaming di C&Vweb (e non solo) via NetShow.

Tre applicativi shareware per fare il nostro multimedia.

Infine qualche dritta (in JavaScript) per dinamicizzare le nostre personal page oppure arricchire l'idea di un Webgame da sballo.

di Bruno Rosati

Il sommario del numero (che vale anche per C&Vweb'98 n.3) è presto fatto:

- News (**mediaLINK**). Per quanto riguarda tale rubrica, questo mese proponiamo l'interessantissima notizia inerente la resa disponibilità dell'Apple QuickTime Developer 3.0 anche per le basi PC-Windows. In più una bella navigazione nei siti delle software-house delle quali presentiamo gli shareware di questo mese.

- Laboratori multimediali (**mediaLABS**); cominciamo a mettere a punto file, codec, bit-rate e codice necessario per pilotare le pagine di Computer & Video On the Web con il NetShow Server.

- Il software applicativo (**mediaWARE**); Deformer 1.0 (per fare effetti animati su immagini statiche), Video Stabilizer (per stabilizzare i flussi dei file AVI) e AnaWave CoolCat (un web-editor capace di costruire anche mappe, GIF Animate, Applet e JavaScript).

-realizzazioni pratiche (**mediaGAME**). Provvederemo alla presentazione di due routine JavaScript scritte per C&Vweb e per essere liberamente utilizzate da chi ci legge.

Nell'ordine si tratta di: *rotimage* (immagini che ruotano, ciascuna con il proprio link) e *colorfade* (transizioni cromatiche programmabili in velocità e numero di colori per il background).

mediaLINK

1. **QuickTime 3.0 Developer Preview** (www.apple.com/quicktime/preview) for Windows.

La notizia è un vero boom: il motore di sviluppo mediale dei sistemi Mac/OS è ora disponibile anche per le basi PC-Windows! Non più quindi il solo runtime per la riproduzione, ma l'intera architettura Apple QuickTime approda nel mondo Intel.

In pratica anche gli utenti di Windows 95/NT potranno perciò realizzare direttamente in .mov i propri clip mediali.

Nel pacchetto della beta-version del QT30 Developer for Windows, oltre all'editor QuickTime, sarà possibile rintracciare anche il kit QuickTime-VR 2.1, il nuovo runtime e tutti i codec compatibili. Nella lista di quest'ultimi, oltre al .mov, sarà possibile rintracciare (e quindi utilizzare in fase di codifica) i formati Avi/Indeo, MPEG e DV. Oltre a questi, sono compresi nella lista altri formati statici (.tif, .jpg, png) e le notazioni MIDI.

Per quanto riguarda specificamente il tool di sviluppo, oltre ad esser stato dotato delle estensioni verso l'ambiente di Windows, la nuova versione risulta essere particolarmente sviluppata anche dal punto di vista delle funzioni di editing. Nel tool autore è difatti possibile rintracciare più di 150 tra ef-

Ecco la News del QuickTime 3.0 Developer Preview (sia per Mac che per Windows) e la nuova versione del protocollo Indeo Video 4.3.

fetti di transizione e filtri audiovisivi.

Data la precedenza a quella che multimedialmente parlando potrebbe essere la notizia dell'anno, passiamo ora alle alte tappe che vi consigliamo di fare nell'usuale navigazione mensile. Tappe che invero risultano essere le stesse da noi effettuate (in mezzo a decine e decine di altre...) per arrivare a scaricare gli applicativi, in shareware o trial version che sia, presentati nella rubrica mediaWARE.

2. La prima di queste tappe (http://www.anawave.com) è quella che ci porta all'home-page della AnaWave dal cui sito abbiamo provveduto a scaricare **CoolCat**.

CoolCat (presente nella rassegna mediaWARE di questo stesso numero) è un web-editor capace di realizzare siti web particolarmente dotati dal punto di vista dinamico e mediale.

Tra le sue caratteristiche, oltre alla semplicità realizzativa di frame, tabelle e form, CoolCat annovera sicuramente i preset disponibili per la realizzazione, rapida e facilitata, di applet Java, controlli JavaScript ed inserimento di plug-in. Fiori all'occhiello sono senz'altro i moduli interni delegati alla creazione di mappe sensibili e gif animate.

Scorrendo l'Home Page di AnaWave, oltre che il web-editor CoolCat, troviamo in catalogo altri applicativi. Come ad esempio AnaWave Gravity 2.0, un interessante news-reader, e WebSnake, un browser off-line veloce e "leggero" anche per il quale è previsto il download della versione trial.

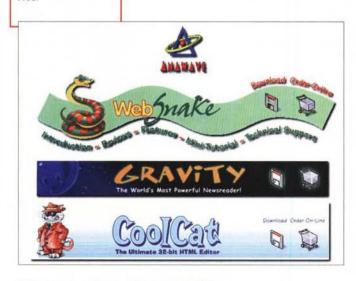
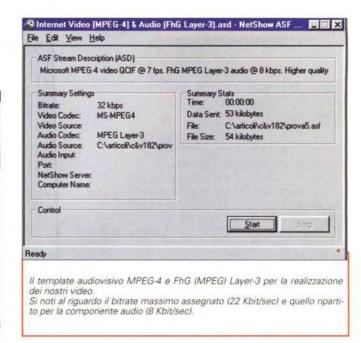
3. Entrando poi nel sito della Visdyn (www.visdyn.com) è possibile scaricare l'image-editor JutVision. Un applicativo questo in grado di rendere immagini panoramiche a 360°, incollando in serie una sequenza fotografica come una più articolata ripresa video. Il risultato che si ottiene è un'immagine finale dove è possibile vedere la riproduzione ad angolo piatto di un intero panorama, sia che questo fosse stato ripreso fotograficamente che carrellando da camcorder.

4. Quarta ed ultima tappa di questo giro di mediaLINK è quella che ci porta al sito della Stoik Software (http://www.stoik.com).

Nella lista di tale azienda, oltre al **Deformer** (un generatore di effetti grafico-animati del quale è possibile seguire una breve presentazione su queste stesse pagine) sono disponibili altri applicativi interessanti. Come ad esempio il **PictureMan PRO**, un image/video-processor capace di manipolare immagini e frame attraverso l'elasticità delle maschere cromatiche e dei layer. Ciliegina sulla torta, PictureMan, oltre ad essere un vero 32bit, è anche MMX-compatibile. Sempre della serie PictureMan, nel catalogo Stoik è possibile rintracciare **PictureMan Rubber** e **Rubber Plug-In**. Il primo è una versione ridotta del PM-Pro alla quale sono state comunque aggiunte le funzioni di deforming capaci di realizzare caricature ed altre bizzarrie grafiche. Il secondo, com'è evidente, risulta essere la versione plug-in utilizzabile dallo sheet di

L'Home-Page di AnaWave.

Collage dei prodotti di AnaWave: WebSnake per il browsering off-line, Gravity per il news-reading e finalmente CoolCat per l'authoring Web.

Visdyn presenta JutVision per la riproduzione di immagini panoramiche a 360°.

Stoik Software: uno tra i siti più coloriti e, soprattutto, ricchi di software da scaricare e provare!

Il template audiovisivo MPEG-4 e FhG (MPEG) Layer-3 per la realizzazione dei nostri video.
Si noti al riguardo il bitrate massimo assegnato (22 Kbit/sec) e quello ripartito per la componente audio (8 Kbit/sec).

Dal template solo audio, dopo averlo richiamato come Input File (menu File), stiamo ora procedendo alla conversione di un file .wav-pcm in .asf-mp3.

lavoro di PhotoShop e degli applicativi .8bf-compatibili (al solito Photo-Paint 6 Painter, Paint Shop Pro, Picture Publisher, ecc.). **Morph Man**: questo programma di morphing, a differenza dei più tradizionali sistemi a due immagini (In/Out) è in grado di realizzare il morphing dinamico trasformando i frame di due sequenze video.

PM Painter a sua volta è un painting plug-in compatibile capace di offrire controlli su rese frattali, utilizzo di brush e texture ed effetti buttonizer.

Sempre in questo ricchissimo sito, oltre ai trial degli applicativi qui elencati, c'è infine la possibilità di poter scaricare anche le versioni demo dell'ancora più ricca serie di plug-in multimediali che alla Stoik hanno preparato per tutte le piattaforme plug-in-compatibili.

Da Premiere e Speed-Razor per i sistemi di video, a CakeWalk per i sequencer ed i sistemi per l'HD-Recording, fino al solito PhotoShop (... & Company!) per l'image-processing, non c'è ambito produttivo che non viene raggiunto dai plug-in di Stoik.

L'indirizzo da digitare e dal quale scaricare quante più demo-version sia possibile è il seguente: http://www.unboxed.com/win.plugins.html.

mediaLABS: primi passi nel mondo di NetShow

Per quanto riguarda i mediaLABS, dopo aver parlato di MPEG (.mpg per il video e .mp3 per l'audio), e quindi provato anche la novità dell'Indeo Video 5.0 Progressive Download, questo mese vorremmo cominciare a parlare di un progetto che riguarda C&Vweb'98. Ovvero la possibilità di utilizzare un NetShow Server.

Per il momento tale trattazione sarà puramente teorica, spesso pure accademica e di conseguenza non si provvederà (almeno per qualche altro articolo ancora) ad andare oltre che ad alcune "prove tecniche di trasmissione". Per l'effettiva implementazione della piattaforma aspetteremo varie conferme (dal gradimento e la curiosità di chi ci legge alla disponibilità del nostro provider).

Tanto per cominciare però ci siamo iscritti come "developer" al sito NetShow (www.microsoft.com/netshow), abbiamo scaricato le più recenti versioni dei NetShow Tools (Encoder, Converter e Player) e cominciato a studiare l'estensione NetShow Server per Windows NT. Quest'ultima dovrà essere attivata dal provider come ulteriore service (direttamente da sistema).

Entrando nel pratico, la prima fase realmente produttiva ci vede ovviamente nei panni del webmaster che, dopo aver acquisito e montato i filmati ed i commenti sonori che gli necessitano per il sito, provvede alla loro conversione da .Avi e .Wav allo standard .Asf proprietario della piattaforma NetShow.

Al riguardo, così come lo standard .Avi di Video for Windows ingloba una codifica audiovisiva in un determinato formato (per il video solitamente Indeo e per l'audio quasi esclusivamente il PCM), anche l'.Asf adotta i formati di codifica ad esso compatibili.

Nello specifico esiste una lista di formati NetShow-compatibili. Tale lista, di cui abbiamo già dettagliatamente discusso sui numeri passati, è attualmente formata dai seguenti protocolli di compressione:

- Compressore video ad alta velocità MPEG-4
- Microsoft H.263 Video Codec
- Duck TrueMotion RT 2.0
- VDONet VDOWave
- CELP (4,8 bit/s) Lernout & Hauspie
- Microsoft G.723.1
- MPEG Layer-3
- Microsoft Network Audio
- Voxware MetaSound
- Voxware MetaVoice

I primi quattro sono i codec video, i successivi sei quelli audio. Tra questi, per C&Vweb'98, abbiamo scelto (e porteremo avanti "ad experimentum") l'uso del formato MPEG-4 ad alta velocità per le compressioni video e il formato MPEG Layer-3 per quella audio.

Ciò significherà che tutti i contributi mediali, che via via inseriremo nelle pagine dedicate alla sperimentazione del "nostro" NetShow Server, per essere visti e/o sentiti dovranno venire necessariamente riprodotti per mezzo del NetShow Player. Quest'ultimo, oltre che ad essere compreso nel kit di estensione di Internet Explorer 4.0x, è possibile scaricarlo sempre dal sito di NetShow.

In base a tali assunzioni e dopo aver acquisito e montato (in VidEdit come in Premiere) i primi contributi sperimentali, stiamo provvedendo ad organizzare una pagina del mediaLAB inserendo in questa gli streaming .Asf ottenuti per conversione attraverso il modulo di lavoro NetShow RealTime Encoder.

L'utilizzo di tale modulo (presentato sul n.180 di MCmicrocomputer) ci permette di ottenere con estrema rapidità e facilità gli streaming che ci necessitano. Ciò grazie alla possibilità di sfruttare dei template. Questi sono dei moduli di lavoro nei quali sono già inseriti, in preset, i parametri audiovisivi e la velocità di streaming da rispettare (bit-rate e KHz) nonché la path di salvataggio ed indirizzamento del file convertito.

Al riguardo abbiamo messo a punto due differenti template di produzione, in grado di caricare il modulo di conversione già con i codec ed i rispettivi parametri presettati.

Nello specifico abbiamo preparato un template "audiovisivo" ed uno "solo-audio".

Per quanto riguarda quello audiovisivo l'abbiamo denominato come

Internet Video [MPEG-4] & Audio [FhG Layer-3].asd

e dotato della capacità di automatizzare le fasi della codifica nel rispetto di un bitrate pari a 32 kbps (Kbyte per secondo, di cui 24 per il video e 8 per l'audio) ed un frame-rate di 7 frame/sec.

Deformer al lavoro su di una bitmap da 640x480 alla quale va a imporre uno dei suoi tool-effect.

L'immagine è ora diventata un file .Avi attraverso il quale è possibile far eseguire l'animazione dell'effetto deformante.

JutVision. Da una serie di frame prelevati da una carrellata fatta al camcorder o da una serie di scatti fotografici (vedi la Crop View in basso) si può ottenere una vista panoramica sicuramente suggestiva.

Questi sono i parametri in grado di realizzare l'unico tipo di contributo video al momento in grado di riprodursi in linea. Impostandone il template va tra l'altro ricordato che andrà specificata la grandezza del quadro video che potrà anche essere di tipo "custom", cioè diverso a seconda della grandezza del quadro originale di ogni singolo file da convertire. Più in generale è meglio optare per assegnare un taglio prestabilito. In tal modo riusciremo a controllare meglio l'occupazione dei Kbyte.

Al riguardo il consiglio è quello di importare nel NetShow RealTime Encoder dei file video già lavorati con un resize a 176x144 pixel.

Ma com'è la qualità d'immagine che esce dalla ricodifica in .asf? Usando i parametri appena descritti non c'è d'aspettarsi nulla di eccezionale. Quello che dai primi file codificati per prova si rileva alla vista è difatti caratterizzato da una scarsa qualità d'immagine. A consolazione suoni il fatto che c'è comunque un vertiginoso abbassamento della quantità, ovvero dell'occupazione in

Kbyte del contributo audiovisivo. Senza entrare fin da adesso nei dettagli, si può comunque calcolare che, rispetto all'Avi, un video in .Asf occuperà al massimo il 10-15% dell'originale.

Per quanto poi riguarda il template "solo-audio", denominato a sua volta come

Internet Audio Only (FhG Layer-3).asd

l'abbiamo costituito in modo che supporti i parametri relativi al codec di Fraunhofer IIS MPEG Layer-3 Audio codec con rate pari a 32 Kbit/sec e risoluzione monofonica di 22,05 KHz.

Tali parametri garantiscono una qualità riproduttiva che è buona per la voce e più che sufficiente per la musica.

Mentre nelle figure 6 e 7 proviamo ad evidenziare i parametri imposti nei template audiovisivo e solo-audio, sul numero di marzo di C&Vweb'98 cercheremo di mettere già in linea i file realizzati per le prime prove. Resta sempre sottinteso che per eseguire gli .asf ci si dovrà necessariamente dotare del NetShow Player.

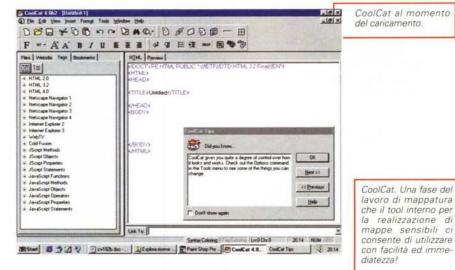
CoolCat al momento del caricamento.

CoolCat. Una fase del lavoro di mappatura che il tool interno per la realizzazione di mappe sensibili ci consente di utilizzare con facilità ed immediatezza!

mediaWARE: effetti digitali, stabilizzatori di clip ed un Web Authoring Tool

Apriamo questa rubrica di marzo caricando subito il Deformer 1.0 di Stoik Software (http://www.stoik.com) un applicativo appositamente realizzato per la resa di effetti di deformazione sulle immagini.

Un po' com'è stato con il morphing, ultimamente è stata lanciata la moda delle immagini deformate. Immagini da effettizzare in maniera massiccia o, nel caso di personaggi più o meno famosi ed animali, da rendere in caricatura. Deformer, seguendo questa scia, si presenta sul mercato con tutte le carte in regola per essere apprezzato e quindi acquistato da cartoonist e bozzettisti in genere.

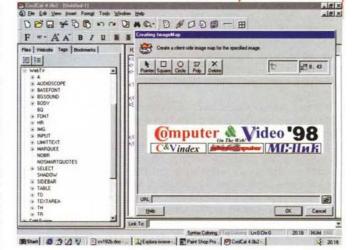
Deformer, facile all'uso e rapido nella realizzazione degli effetti, si basa sull'utilizzo di comandi e tool di lavoro rappresentati in forma grafica. Gli strumenti a disposizione sono tantissimi ed oltre a deformare i soggetti nelle linee generali della fisionomia (allungamento di colli, ingrandimenti di nasi o di orbite oculari) sono in grado di rendere altri effetti ancora. Come ad esempio l'alone delle bruciature che possono procurare i ferri da stiro, oppure il "battuto" ottenibile come quando si martella un oggetto metallico.

Di ogni effetto è possibile graduarne l'incidenza in modo che questo appaia più o meno a marcato, realizzarne una preview e quindi salvarne (oltre che il file-progetto) anche la versione in bitmap o quella animata in .Avi. Quest'ultima renderà graduale l'aumentare dell'effetto realizzato dall'immagine originale a quella effettizzata.

Vi consigliamo di scaricarlo nella sua versione in prova (15 giorni di full operation), e magari di farci qualche bella caricatura animata da mettere poi sulla vostra home-page.

Visdyn JutVision (scaricabile dall'URL http://www.visdyn.com) è un software in grado di trasformare immagini fotografiche sequenziali, come vere e proprie carrellate video, in immagini a resa panoramica. Ovvero immagini (statiche o dinamicizzabili via Java-applet) che aprono una vista a 360°.

Il montaggio di più immagini fotografiche in resa panoramica è abbastanza semplice ed immediato. Per attivare la procedura (detta di "rendering stitcher") è sufficiente che si rinomini la serie di bitmap fotografiche che si vuole montare in modo che queste abbiano una successione cronologica (es.: piazza01.bmp, piazza02.bmp, piazza03.bmp... ecc.).

Riconoscendo la serie e rispettando la numerazione, JutVision (un po' come fanno gli scanner) provvederà a scandire pixel per pixel provvedendo ad agganciare l'immagine successiva nella giusta posizione appresso alla precedente, senza sovrapposizione oppure antiestetici effetti shifting.

Per quanto riguarda la versione demo in prova, questa non è purtroppo in grado di attivare la funzione "video welder" con la quale diviene possibile acquisire una scena da un file avi. Tale funzione può essere integrata scaricando dallo stesso sito sopra indicato l'upgrade che provvederà alla sua abilitazione. L'effetto dell'immagine panoramica ripresa da una carrellata video è sorprendente, ed oltre che in posa statica può essere resa anche con l'effetto carrellata!

Rotimage: il file HTML per la dimostrazione del link rotante. L'immagine che vediamo subito sotto il titolo è in realtà una delle tre che si alternano ciclicamente in screen, ciascuna con il proprio link <A HREF ...>

Proprio sul sito della Visdyn viene data ampia dimostrazione delle qualità di JutVision con rese panoramiche sia statiche che dinamiche.

Il terzo applicativo di questa rassegna è il web-editor **CoolCat** (http://www.nawave.com).

In realtà, più che un semplice editor HTML, l'applicativo in questione va visto come un ampio sistema di Authoring, capace com'è di scrivere codice particolarmente sofisticato dal punto di vista dinamico ed interattivo. Dalla sua CoolCat ha difatti una serie di frecce che lo faranno sicuramente apprezzare da tutti i webmaster. Disponibili come moduli interni l'applicativo in questione dispone dei tool di scrittura e compilazione di costrutti JavaScript, canali CDF, animazioni (in GIF e sotto forma di Java-applet), mappe sensibili, form, tabelle e frame.

Le estensioni JavaScript ad esempio, possono aiutarci nella realizzazione di banner casuali, scrolling-text, inserimento di data ed orario. Java è supportato dalle classi per realizzare applet inerenti l'effettizzazione di testo e la realizzazione di display a led. I Channel a loro volta possono essere realizzati in compatibilità con il NetCaster e l'Active Channel. Infine, moltissime le classi ActiveX a disposizione dell'utente che, a sua volta, può indirizzare la scrittura del suo codice e sfruttare di ogni tool anche le sole specifiche che risultano supportate da una precisa versione di browser.

Il convertitore da .txt ad HTML, il correttore ortografico e un modulo per il download-FTP completano questo bellissimo sistema autore.

mediaGAME: "dritte" in JavaScript

Due le dritte che proviamo a proporvi su questo numero:

- la prima (rotimage) realizza uno script per avere delle immagini rotanti che *ciclano* una dopo l'altra sulla stessa area di schermo, ciascuna con il proprio, specifico link.

- la seconda (colorfade) propone un effetto cromatico sul background che degrada dal colore iniziale a quello finale creando l'atmosfera dinamica del giorno e della notte.

Mentre di quest'ultima se ne potranno godere gli effetti cromatici (e scaricarne l'HTML che la contiene) direttamente su C&Vweb'98, della prima pensiamo che sia proprio il caso di approfondire un po' le caratteristiche.

Dal punto di vista della programmazione pura in JavaScript, tale "dritta" (che d'ora in avanti definirei con il termine più appropriato di "preset") basa la sua struttura su di una funzione principale (CreaArray) dotata di un ciclo FOR così organizzata:

```
function CreaArray() {
 this.length = CreaArray.
 arguments.length;
for (var i = 0; i < this.
 length; i++)
this[i+1] = CreaArray.
 arguments[i];
}
```

e, oltre ad una variabile (var pubT, pub=0;), su di una funzione di controllo della durata in screen di ogni singola immagine:

```
function DurataImg(pubs,
 pubDelai1) {
pubDelai = pubDelai1;

if (pub == pubs.length)
pub = 0;
document.pubImg.src = pubsz
 [++pub];
pubT = setTimeout
("DurataImg(pubs,pubDelai)",
pubDelai1);
}
```

Tutto ciò è compreso come al solito tra i TAG "<SCRIPT>" e "</SCRIPT>".

Nel <BODY>, direttamente al caricamento (evento OnLoad) si assegnano poi le denominazioni delle .gif da utilizzare (direttamente nell'identificatore della funzione invocata CreaArray) e il tempo di permanenza in schermo delle stesse (il delay è univoco e va inserito nell'identificatore della funzione DurataIng).

Infine, l'ultima cosa che si deve compiere a livello di script è quella di indirizzare i link con il TAG <A HREF ...>.

Nell'esempio che troverete online su C&Vweb'98 n.3, abbiamo descritto i seguenti link:

```
<A HREF="linkpg01.htm"
onClick="liens=new
CreaArray('linkpg01.htm',
'linkpg02.htm','linkpg03.htm');
location=liens[pub]; return
false">
```

L'immagine di partenza infine sarà descritta con il solito TAG:

```
<IMG NAME="pubImg"SRC=
"film01a.gif" WIDTH="100"
HEIGHT="76" BORDER="0"></A>
```

In definitiva per utilizzare tale preset, a parte il pizzico di accademia fatta, sarà sufficiente inserire le vostre gif di riferimento, settare la durata in schermo e quindi assegnare i link (la path andrà inserita al posto dei generici "linkpgXX.htm" da noi usati nell'esempio).

Una volta che si sarà completato l'inserimento di immagini, in screen e link, e ci si porterà a verificarne la resa nel browser, sarà piacevole vedere che... tutto funziona davvero! Le immagini, a seconda del delay settato, potrebbero succedersi più o meno veloci come quelle di una Gif-Animation, ma, oltre a rendere esteticamente, avranno in più la potenza dell'interazione. Il "rotimage" (che, lo ripetiamo, può essere liberamente scaricato e utilizzato per le proprie produzioni) funziona bene sia sotto Explorer che Navigator, che ho potuto però verificare solo nelle versioni 4.0.

MC

coordinamento di Andrea de Prisco

Il futuro della computer grafica interattiva

La VR sembra essere sparita dai media tradizionali. Fino a qualche mese fa i quotidiani, i settimanali di opinione, i telegiornali, gli show non facevano altro che bombardarci di immagini futuribili legate alla "cyber era" in cui si ipotizzava fossimo proiettati. Poco dopo, il silenzio... o quasi. Il motivo? Finalmente gli illuminati futurologi hanno dato fondo alle chiacchiere e i ricercatori son potuti ritornare al ruolo che più compete loro: l'osservazione e lo sviluppo.

di Gaetano Di Stasio

La contaminazione utopica dell'attività scientifica e della ricerca tecnologica, hanno contraddistinto il nostro secolo. Gli scrittori, i futurologi, i tuttologi, si sono alternati in visioni fantascientifiche descrivendo spesso la tecnologia già presente o in fase di studio e sperimentazione, aggiungendo di proprio pugno arditi e conturbanti scenari. Lo abbiamo vissuto con l'intensa produzione letteraria, filmica e fumettistica che dagli anni '30 si è sviluppata sul tema della conquista della Luna e dello spazio che è proseguita con una certa rilevanza solo poco dopo la sua entusiasmante conquista. L'esplorazione dallo spazio del nostro pianeta palmo a palmo (fondali oceanici compresi), hanno interrotto la produzione legata alle isole e città perdute (e popolate da strane civiltà antiche, dinosauri o da enormi gorilla), o a quelle sprofondate nei mari (come nel triangolo delle Bermuda). L'evoluzione elettronica e meccanica, con la robotica e la microrobotica, è stata invece preceduta e seguita dall'intensa attività letteraria asimoviana che fra lo scientifico ed il futuribile hanno capitanato un filone, esaltato da alcuni immortali film di fantascienza. Poi, bruciando in un lampo tutto ciò che c'è stato nel mezzo per una necessaria ed inevitabile opera di sintesi, approdiamo alla produzione gibsoniana che interpretando e proiettando l'attività scientifica di fine anni '80, impegnata sui calcolatori a parallelismo massiccio e le reti ad alta velocità, ha concretizzato nella visione della "matrice" cyberspaziale ciò che poi è stata la realtà virtuale ed Internet sposata in un unico ambiente VRML e/o JAVA. Oggi infine siamo proiettati nel filone delle mutazioni genetiche e della bioingegneria che ci fa immaginare di poter creare da soli, come novelli Dei, rettili estinti qualche milione di anni fa o di clonare pecorelle smarrite e grandi "bufale".

All'indomani di ogni saga, a prescindere dalla autorevolezza e dallo spessore contenutistico, il volante del nostro sviluppo (quello reale, concreto e spesso non dissimile da quello immaginato dai vari autori) è passato di nuovo nelle mani degli scienziati. Così la conquista dello spazio non è finita con "2001 Odissea nello spazio", ma sta continuando con grandiosi risultati scientifici e tecnologici con le missioni congiunte Shuttle e Mir, e continuerà fino alla conquista di Marte, e oltre, grazie alla Stazione Spaziale Internazionale il cui primo modulo verrà iniettato in orbita alla fine di quest'anno.

Viaggiare nella città di Bologna come in un viaggio nel tempo. Al CINECA di Bologna stanno sperimentando un ambiente interattivo in realtà virtuale sperimentabile in rete a larga banda.

Non ragioniamo più sull'esplorazione della nostra amata Terra e sulla presenza di tracce aliene o del King Kong di turno, ma continuiamo ad osservarla dall'alto per individuare giacimenti, per monitorare lo stato delle nostre acque o l'attività vulcanica.

Non guardiamo con timore reverenziale l'impastatrice e l'affettatrice automatica in cucina e non tremiamo al vedere un robottino che si muove in un ambiente non strutturato e ci saluta o che suona il piano, temendo una loro ri-

volta al volere umano, perché ormai abbiamo una certa consuetudine con la meccanica, l'elettronica, la microrobotica, la robotica cellulare, la robotica chirurgica, la manipolazione robotica in telepresenza.

Nello stesso modo l'esaurirsi del filone letterario di W. Gibson non ha voluto dire la morte di Internet ma ha solo accompagnato il suo maturare, il suo ingresso in ogni famiglia, il suo sviluppo come strumento di comunicazione, d'informazioni e di commercio insieme alle applicazioni concrete della computer grafica interattiva nel mondo professionale.

Le immagini mostrano alcuni frame della navigazione nel tempo. L'utente può digitare l'anno o muoversi nel tempo con uno slider. Cliccando sugli edifici più importanti si ottiene il modello tridimensionale ad alta risoluzione e le fonti relative.

Il futuro della VR: la tecnologia di rete

Il futuro della realtà virtuale è legato, secondo le prospettive registrate in questi anni, alla crescita della potenza espressa dalle workstation grafiche, al perfezionarsi delle periferiche immersive, allo sviluppo di nuovi ambienti di progetto ed animazione sempre più compatti, intuitivi e realistici. Molto si è visto già in questi anni e ritengo che le applicazioni ludiche e soprattutto quelle professionali, abbiano ancora discreti margini di crescita.

Possibilità assolutamente ancora inesplorate si individuano invece nella computer grafica interattiva veicolata su rete a larga banda. Nei prossimi cinque anni questo settore non sarà più nicchia di specializzazione, ma assumerà uno spazio ed una rilevanza economica assolutamente rilevante, grazie a due elementi propulsivi: il completamento del progetto Socrate per il cablaggio delle nostre città e l'espansione della fornitura di servizi e prodotti multimediali ad utenti residenziali, già ad oggi in parte attiva.

Ma il reale salto di qualità si potrà ottenere solo quando cambierà il famoso ultimo miglio, ovvero il tratto dalla centrale al condominio oppure a casa dell'abbonato. Perché per passare da Internet alla realtà virtuale, per poter gestire VOD (Video On Demand), ma anche computer grafica interattiva non ci si potrà più solo basare sul classico doppino telefonico (in tecnologia ADSL), ma necessariamente anche su sistemi a tutta fibra ottica o ibridi fibra-cavo coassiale.

Il primo mezzo che ha dato risposta alla pressante richiesta di linee commutate a larga banda è la rete ATM (Asynchronous Transfer Mode), una tecnologia di commutazione e di multiplexing con la quale si può arrivare a trasmettere/ricevere dati fino a 160 Gbit/s.

ATM è della seconda metà degli anni '80, ma nelle TCL non sono rari i casi in cui tra lo sviluppo di una tecnologia ed il suo utilizzo effettivo su larga scala intercorrano molti anni. Esempio classico è quello delle reti ISDN, la cui tecnologia di base è stata sviluppata negli anni '70, ma che hanno cominciato a mostrare un livello di utilizzo significativo soltanto in questi ultimi anni. Questo perché una nuova tecnologia si afferma più facilmente se è totalmente trasparente all'utente, ovvero se agisce soltanto migliorando i servizi già in uso, oppure se giunge a soddisfare una precisa esigenza maturata nel tempo. È questo il caso della telefonia mobile e cordless, il cui sviluppo è andato al di là di ogni previsione.

ATM, usata per la rete B-ISDN (Broadband ISDN), ha un'architettura distribuita, flessibile, modulare, con soluzioni per la tolleranza ai guasti, per la commutazione ad alta velocità, per il controllo del traffico, la congestione, il ritardo ed il management del traffico isocrono. Un mezzo, frutto della collaborazione fra AT&T e ITALTEL, già presentato in queste pagine tre anni fa (MC 151 e 152 del 1995) in termini di tecnologia e servizi veicolabili.

Le esperienze più rilevanti sviluppate in questo ambito in Europa sono riconducibili ai programmi di ricerca CEE. RACE, ad esempio, ne è stato l'antesignano fra il 1987 ed il 1995. L'obiettivo

Sono ovviamente presenti delle fonti correlate di approfondimento, con ipertesti e relativi rimandi. E' possibile accedere ad informazioni di carattere storico, citazioni letterarie, evoluzione architettonica.

era ben definito: l'introduzione della comunicazione integrata a larga banda nell'ambito delle reti nazionali ISDN (Integrated Services Digital Network). Grazie a questa esperienza, notevole impulso hanno avuto due progetti nazionali: la rete sperimentale a larga banda in tecnica ATM presso il CNR di Napoli, che vede al centro della super rete di comunicazione il nodo di commutazione ultraveloce UT-XC, e lo stesso progetto Socrate per il cablaggio in fibra ottica a livello nazionale.

Il programma di ricerche ACTS (Advanced Communications Technologies and Services), figlio naturale di RACE ed attualmente *in progress*, si caratterizza invece come la punta più avanzata dello sviluppo in campo delle tecnologie a larga banda. A differenza di RACE, più orientato alla ricerca precompetitiva, ACTS sta sperimentando presso alcuni utenti europei i servizi che possono essere veicolati sulle nuove tecnologie di rete a larga banda.

In particolare, nell'ambito di questo intenso programma di lavoro, il progetto AMUSE (Advanced MUltimedia SErvices for residential users) ed il progetto MOSAIC (Museums Over States And vIrtual Culture), sono quelli che maggiormente esprimono le potenzialità dei servizi multimediali avanzati su rete.

In AMUSE ITALTEL è a capo della "catena" di enti, organizzazioni e aziende impegnate nell'iniziativa. Il progetto, al quale partecipano 25 enti di 9 diversi Paesi, ha come obiettivo la sperimentazione nel campo dei servizi multimediali interattivi offerti a utenti residenziali di sei città europee: Milano, Monaco, Basilea, Reykjavik, Aveiro (Portogallo), Mons (Belgio). I sei *trials* (sperimentazioni sul campo) consentono la distribuzione di servizi a larga banda utilizzando infrastrutture di telecomunicazioni in tecnica ATM punto a punto (dal server fino all'utente finale, end-to-end appunto) e reti di accesso misto su cavo coassiale e fibra ottica (HCF), reti ottiche passive (PON), reti su fibra ottica fino all'utente (FTTB/FTTC), reti su normale doppino (ADSL).

Nella seconda fase di questo progetto, partita in questi mesi, si sperimenta in particolare con gli utenti di Milano Sempione, una rete di accesso PON (Passive Optical Network) completamente in fibra ottica e dotata di componenti passivi, i cosiddetti splitter, per la distribuzione del segnale nei diversi condomini. Tutto questo, naturalmente, sempre utilizzando la tecnica di trasporto ATM, dal server a tutti gli utenti. La fibra ottica, quindi, con la sua enorme capacità di trasmissione, arriverà fino al marciapiede vicino alle abitazioni (*fiber to the curb*) oppure direttamente nell'edificio (*fiber to the building*).

Nessuna rete è al momento paragonabile, a livello internazionale, con quelle avviate nell'ambito di AMUSE. Quello che cambia, è importante dirlo, è il famoso ultimo miglio, il tratto dalla centrale al condominio oppure a casa dell'abbonato.

MOSAIC (Museums Over States And vIrtual Culture) invece è più orientata a definire i contenuti, introducendo un nuovo approccio all'organizzazione, al mantenimento ed alla promozione del settore artistico e museale, pubblico e privato basato sull'Information Technology su rete a larga banda.

Lo scopo di MOSAIC è quello di dare nuova visibilità al "cultural heritage", al patrimonio culturale di ciascun paese, facilitando l'incontro fra cultura ed identità nazionale, fra beni artistici ed ambientali, e cultori, studenti, ricercatori o semplici interessati di ogni età, estrazione sociale, nazionalità.

Sperimentazione, servizi e servizi avanzati

Lo scenario dell'Information Technology è attualmente caratterizzato da considerevoli aspettative per le opportunità che possono presentare l'offerta all'utenza residenziale, grazie ai servizi innovativi veicolabili su canali a larga banda con vari livelli d'interattività.

AMUSE è il futuro delle telecomunicazioni multimediali. Già oggi alcuni campioni selezionati di utenti residenziali, dislocati nei sei diversi paesi europei in cui si svolgono le sperimentazioni, utilizzano alcuni servizi: i film su richiesta (*Movies on Demand, Switched Video Broadcast*), le news personalizzate per il proprio giornale elettronico su misura (*News on Demand*), i programmi della TV broad-

cast su richiesta (*TV Programs on Demand*), gli eventi sportivi, la musica on demand, gli "special events", gli spot interattivi, i servizi di teleacquisto e i telequestionari (*Info-Commercial on Demand*).

Tali servizi sono stati individuati come gli elementi fondamentali per il successo delle dimostrazioni e per questo abbracciano diverse aree (intrattenimento, informazione, commercio, educazione). Queste applicazioni sono riconducibili in buona parte a ciò che nell'immaginario collettivo è la televisione interattiva, ma esse servono da ariete all'ingresso in forza dei servizi avanzati per l'accesso a grande velocità a Internet e per sperimentare la migliore computer grafica interattiva seduti comodamente sulla poltrona di casa.

Esistono infatti due problemi che condizionano la velocità di affermazione delle nuove tecnologie sul mercato. Il primo fra questi è legato alla resistenza che il cambiamento induce sempre in chi deve subirlo, ovvero nell'utente. Questo è il motivo della grande attenzione che si pone alle interfacce, alla modalità di approccio ed ai contenuti in quanto l'accettazione del servizio dipende da diversi fattori, come l'utilità, la facilità di apprendimento, di memorizzazione e di uso, dalle prestazioni del sistema, sia in termini di latenza sia in termini di qualità e di interesse dei contenuti. Nel nostro caso poi, sono rese disponibili delle applicazioni così innovative che occorre attendere che l'utente inizi a percepirne i vantaggi.

Il secondo è la complessità di una rete, che cresce in proporzione alla sua estensione e al numero dei suoi utenti. Una cosa è mostrare un esempio di telelavoro interconnettendo tra loro direttamente due workstation ed un'altra è far sì che in ogni momento qualsiasi workstation connessa alla rete possa interagire con qualsiasi altra in qualsiasi parte del mondo. Una cosa è mostrare come con un semplice set top box attaccato al televisore di casa si possa accedere ad un server per selezionare un servizio scelto in un catalogo di qualche decina. Un'altra è far sì che tutti e 20 i milioni di abbonati italiani possano contemporaneamente accedere allo stesso servizio senza alcuna restrizione.

In questo contesto il progetto MOSAIC (Museums Over States And vIrtual Culture) si pone come punta di diamante della ricerca e come grande palestra di sperimentazione.

Il fenomeno dei Musei Virtuali al quale si assiste da un po' di anni, ha raggiunto livelli di evidenza numerica impressionanti: musei e gallerie di tutto il mondo che si presentano sulla ribalta di Internet e che rendono visibili, pubblicizzano e mostrano il loro patrimonio, conquistando tramite la rete, milioni di utenti ma anche di potenziali visitatori.

Nella necessaria opera di divulgazione, valorizzazione e promozione del pubblico accesso al patrimonio culturale in ambito nazionale e mondiale, le nuove tecnologie dell'informazione ed in particolare le reti a larga banda svolgono un ruolo determinante tanto che oggi è possibile parlare di una già diffusa musealità virtuale.

Maurizio Forte (Presidente AIACE-CINECA, Bologna), è a capo di una struttura di ricerca partner di MOSAIC. In una breve intervista gli abbiamo chiesto alcuni dettagli sul progetto di ricerca.

MC: Che cosa può rappresentare il museo virtuale e cosa possiamo aspettarci?

Forte: "*Il museo virtuale può diventare un importante elemento di sperimentazione a livello metodologico perché raccoglie metafore cognitive e di apprendimento molto articolate, multidimensionali e multitemporali. Multidimensionali perché si esplicitano in geo-*

Lista degli eventi nei quali sarà presentato MOSAIC:

11 febbraio 1998 - Roma - ABI Associazione Bancaria Italiana. La Catalogazione delle Collezioni d'arte delle Banche e il Progetto Museo Virtuale della Comunità Europea. Palazzo Altieri, Sala della Clemenza, Piazza del Gesù 49, Roma.

25-28 marzo 1998 - Barcellona, Spagna - Conference/exhibition: Virtual Reality in Archaeology
Forum Mediaartech a Firenze a fine marzo - Applications in Archaeology Conference.

3-6 aprile 1998 - Ferrara - ARCHEOLAND 98 - RESTAURO 98 - Salone Internazionale dell'arte del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali. V Edizione, Ferrara Fiere.

25-29 aprile 1998 - Workshop on "Multimedia Access to Euro-Mediterranean Cultural Heritage" Cairo, Egypt

22-24 ottobre 1998 - Goteborg - Svezia - Scandinavian Museum Fair in Goteborg

Il progetto MOSAIC

di Alfredo M. Ronchi

DISET Politecnico di Milano

Il progetto MOSAIC (Museums Over States And vIrtual Culture) introduce un nuovo approccio per l'organizzazione, il mantenimento e la promozione nel campo del patrimonio storico artistico. Tale approccio mette a frutto le tecnologie avanzate ed il concetto di interattività, multimedialità e telecomunicazioni, applicate a musei, gallerie, oggetti architettonici ed altre categorie di opere d'arte.

Come è ormai noto, il patrimonio culturale europeo dovuto ai differenti popoli che hanno abitato nei secoli il continente, risulta unico e ricchissimo per qualità e quantità degli oggetti d'arte di ogni tipo, dal graffito all'affresco per giungere alle opere architettoniche ed urbanistiche, senza tralasciare l'artigianato.

In prima istanza può suonare strano ma è proprio questa incredibile ricchezza una delle cause dei problemi che notoriamente affliggono il settore dei beni culturali europei in generale ed italiani in particolare. La mancanza di un adeguato spazio espositivo, il ridotto rapporto costi/benefici nella gestione degli spazi aperti al pubblico, la carenza di infrastrutture, i costi legati al restauro ed al mantenimento delle opere ed altri aspetti connessi alle principali funzioni relative alla gestione del patrimonio culturale quali la conservazione, l'esposizione al pubblico e la didattica sono alcuni degli aspetti ai quali l'uso delle tecnologie avanzate può fornire una soluzione.

In aggiunta vi sono numerose situazioni nelle quali l'uso di queste tecnologie sembra essere la soluzione più auspicabile; si pensi a quella consistente porzióne del patrimonio culturale chiuso nei magazzini o non accessibile al pubblico perché custodito in edifici privati o comunque non aperti al pubblico.

Il principale obiettivo di MOSAIC consiste nell'accrescere la visibilità del patrimonio artistico delle collezioni nei musei europei, diffondere la conoscenza e gli scambi culturali tra le nazioni europee ed in particolare exrtraeuropee. Da recenti studi risulta infatti che se circa il 28% degli europei si dichiara interessata a poter accedere on-line al patrimonio culturale ben superiore è il potenziale numero di visitatori provenienti dal continente americano e dal Giappone.

MOSAIC è, sino ad ora, il solo progetto dedicato ai beni culturali finanziato dalla Comunità Europea nel programma TEN-telecom (Trans European Network Telecommunication). Il *framework* TEN è destinato a promuovere e supportare la creazione di reti transnazionali europee dedicate, in questo caso, a promuovere l'accesso multimediale al patrimonio culturale. Da questo punto di vista MOSAIC può sembrare il braccio operativo del "Memorandum of Understanding", promosso dalla Comunità Europea. Il Memorandum è un protocollo d'intesa a cui hanno già aderito centinaia di musei ed operatori del settore (circa 400), che si sono impegnati a lavorare per consentire il più ampio accesso possibile alle risorse di Musei e Gallerie attraverso sistemi di comunicazione multimediale.

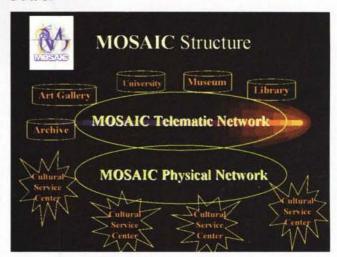
Il progetto MOSAIC diviene dunque un elemento europeo pilota nel sviluppo di servizi e prodotti di matrice culturale nel mercato globale internazionale.

Sulla rete

MOSAIC è essenzialmente rappresentabile come il prodotto di due reti: una rete telematica ed una rete di nodi fisici distribuiti sul territorio. La rete telematica è costituita da maglie di vario livello di prestazioni dalla ATM alla ADSL passando per Internet ed ISDN. La rete costituisce sia banalmente il canale di comunicazione tra nodi fornitori di contenuti e le varie tipologie di utenza identificate sia il vero e proprio cuore del progetto in grado di generare servizi a valore aggiunto altrimenti non realizzabili.

Le soluzioni sono graduate e scalabili in modo tale da poter interagire e soddisfare il variegato panorama di utenza che si presenta in Europa, sia sul fronte museale sia dal lato utenza finale.

Questo ruolo di collegamento tra detentori di informazioni ed utenti è identificabile attraverso la sovrapposizione di due reti: una rete di telecomunicazioni avanzate distribuita capillarmente, in grado di trasferire i dati tra i musei e tra i musei e gli utenti, ed una rete di centri pilota dove sia possibile ottenere servizi quali vision room, stampe alta qualità, modelli, esperienze di realtà virtuale immersiva, "pay per print" di cataloghi e documenti. Grazie all'elevato standard di interoperabilità della rete i servizi possono essere anche offerti attraverso infrastrutture già esistenti facilmente collegabili.

La costituzione di centri culturali tecnologicamente avanzati (video-conferenza, WEB server, sale visione di realtà virtuale, centri conferenze...) è mirata a creare nuove opportunità lavorative e a produrre fonti di finanziamento in termini di vendita prodotti e servizi a terzi.

La struttura formale di MOSAIC.

Gli obiettivi

Troppo spesso ci si focalizza sugli standard e sul potenziamento tecnologico delle infrastrutture, ma raramente si opera per capire cosa si desidera e cosa ci si aspetta dai tool, dai titoli e dai servizi attinenti al patrimonio culturale. Per questo MOSAIC non vuole limitarsi ad imporre degli standard, ma si pone il problema di come valorizzare con l'uso degli standard tecnologici stessi il lavoro quotidiano di chi tutti i giorni gestisce e promuove il patrimonio culturale. Il tema più generale, allora, diviene la qualità dei contenuti e la modalità di utilizzarli attraverso l'ausilio delle nuove tecniche di networking, multimediali, realtà virtuale e non il viceversa.

MOSAIC, inoltre, si propone di creare le giuste sinergie tra gli addetti ai lavori e la più vasta platea possibile di utenti. Infatti, le iniziative che si avvicendano nel contesto dei beni culturali spesso non sono sufficientemente divulgate o rese fruibili al grande pubblico. Mentre da un lato si percepisce il forte desiderio di accedere alle informazioni, dall'altro non si trovano gli schemi o il network per renderle disponibili. Il primo processo è dunque di natura logica: creare un insieme di tessere di per sé autoconsistenti e posizionarle nel contesto globale al di là degli Stati al fine di produrre un mosaico multiplo e con molti potenziali punti di vista.

MOSAIC grazie ai suoi molti partner pensa di poter creare quella sintesi sui temi applicativi e dei servizi che potranno costituire il punto di partenza di un percorso di cui si stanno effettuando i primi passi.

Un interessante esperimento pilota sarà attivato entro il primo semestre 98 presso il castello di Schoenbrunn in Austria. A Schoenbrunn sarà infatti attivato il primo Centro Servizi MOSAIC in grado di sperimentare a diretto contatto con il pubblico le soluzioni ed i servizi proposti dal progetto.

metrie 2d e 3d, multitemporali, perché manifestano l'evoluzione diacronica museografica, museologica e di contenuto.

Credo che nessuna istituzione museale al mondo miri a circondarsi di un pubblico esclusivamente virtuale, e va altresì smentita ogni ipotesi catastrofista che vede nel cyberspazio un'alternativa al reale, come se una visita virtuale al museo appagasse ogni finalità. Internet comunica informazioni per il museo e non rappresenta il museo stesso, ma può costituirne la memoria".

MC: Ma il museo virtuale, ed in particolare MOSAIC, può contribuire all'evoluzione del museo reale? Può il museo-on-line diventare la mappa semantica del "Museo"?

Forte: "*In primis il concetto stesso di museo virtuale va dettagliatamente soppesato, perché sottende due istanze contigue: la virtualità in senso lato, che include anche la simulazione, e la simulazione in senso stretto. Vi è simulazione laddove il museo virtuale replica la propria geometria reale scegliendo una delle tante rappresentazioni sintetiche e on-line; vi è virtualità pura nei casi in cui il museo sceglie un'etero-rappresentazione, una metafora più complessa per descrivere i propri contenuti.*

Il museo virtuale tende a estendere e moltiplicare i contenuti del museo reale, il museo simulato li semplifica soltanto, li schematizza, talora anche in senso riduttivo. La linea di demarcazione fra le due istanze appare labile e teorica, ma ci serve come strumento guida per appurare correttamente quali sono le rappresentazioni possibili del museo-on-line e i limiti che ne possono derivare. Questo perché il museo virtuale non deve approssimarsi al reale, ma costituirne la memoria cognitiva, l'utopia, l'ipertesto, la sovrastruttura dinamica, il comportamento. Il museo virtuale promuove anche lo scambio, la reciprocità dell'informazione fra utente e significato; proprio per questo le metafore di navigazione bidimensionali e tridimensionali seguono dinamiche interattive sempre più evolute e complesse".

Java e il Virtual Reality Modelling Language sono le basi di questa fervente attività sperimentale, che non ha sicuramente raggiunto il suo standard, muovendosi ancora attraverso dimostrazioni e "lavori in corso".

Ma in questa direzione attualmente operano enti, istituzioni e organismi di rilevanza internazionale. Sono infatti molteplici le iniziative di studio, di ricerca, ma anche progettuali, intraprese da tali soggetti al fine non solo di valutarne la portata, ma soprattutto di sfruttarne al meglio le enormi potenzialità offerte da tali strumenti. Basti pensare alle iniziative del G7 (Multimedia Access to the World's Cultural Heritage) e del Getty Art History Information Programme che prevede la fusione in un unico data-base delle immagini del maggior numero di collezioni e musei unitamente alla elaborazione di standard per il trattamento dei materiali storico artistici; ai programmi della Unione Europea per l'accesso multimediale al patrimonio culturale all'interno dei quali rientrano una quantità innumerevole di progetti, tra cui anche MOSAIC, e con la creazione di un Memorandum di Intesa (Memorandum of Understanding, MoU) e della Carta Europea per Musei e Gallerie allo scopo di garantire un consenso sugli obiettivi e i principi per favorire nuove prospettive di accesso al patrimonio culturale.

Alcuni prodotti, come quelli presentati entro MOSAIC e pubblicati in queste pagine, danno lo stato dell'arte.

Fra questi il lavoro di ricerca sviluppato al VIS.I.T. di Bologna è fra quelli più significativi. Il VIS.I.T. è un laboratorio di elaborazione e visualizzazione di dati numerici provenienti dai supercalcolatori del CINECA. Il laboratorio infatti è parte del Supercomputing Group del CINECA ed è dotato di un supercomputer grafico ONYX2 e varie SGI Workstations connesse ad alta velocità con il supercalcolatore vettoriale C90 e il massicciamente parallelo T3E.

In questo ambito nasce il progetto NUME, che sta per NUovo Museo Elettronico della Storia della Città di Bologna, la cui idea base si rifà ad un ambiente che consenta di ripercorrere, attraverso l'asse del tempo, l'evoluzione storica di una città fra le più belle e civili d'Italia.

Le fonti storiche disponibili sono integrate grazie ai supporti che le tecnologie multimediali e della realtà virtuale mettono a disposizione, consentendo così di ricreare l'evoluzione storica della realtà urbana.

Un viaggio nel tempo insomma, fatto in 3D con l'interattività di un browser Internet e l'immediatezza della migliore realtà virtuale.

Il risultato lo si è ottenuto attraverso la ricostruzione tridimensionale della città, soprattutto in riferimento all'epoca della maggiore espansione. Si è realizzato così uno scheletro vettoriale degli edifici che costituiscono la Piazza dell'antica Porta Ravegnana (IV-V secolo) che consente la navigazione della zona, la vista della torre degli Asinelli e della Garisenda fino al Palazzo degli Strazzaroli (XV secolo).

Lo step successivo sarà quello di ricreare la situazione al 1798, quando fu demolita la Cappella della Croce, uno dei segni urbani più significativi della città, collocata in quel punto da S. Ambrogio.

Il viaggio nel tempo proseguirà poi fino al 1572, prima della costruzione dell'attuale chiesa di S. Bartolomeo, mentre la quarta ricostruzione permetterà di risalire fino al 1411 ed ancora otre fino al 1200. MC

Per ulteriori informazioni:

ITALTEL S.p.A. - Central Research Labs
20019 - Castelletto di Settimo Milanese (MI)
Tel.: (02) 43887479
Ing. Marco Di Concetto

CINECA
Via Magnanelli, 6/3
40033 - Casalecchio di Reno (BO)
Tel.: (051) 6171411
Ing. Antonella Guidazzoli

DISET Politecnico di Milano
Dip. Ingegneria dei Sistemi edilizi e territoriali
Via Bonardi, 15
20133 - Milano
Tel.: (02) 23996040
Prof. Alfredo M. Ronchi

Alcuni siti per chi desidera approfondire:

http://mosaic.polimi.it
http://mosaic.cineca.it.
http://mosaic.bancaroma.it
http://mosaic.infobyte.ithttp://mosaic.joanneum.ac.at
http://mosaic.zgdv.de
http://www.cineca.it/visit/NUME/progetto/index_gb.htm
http://www.cineca.it/visit/NUME/partner/
http://www.cineca.it/visit/NUME/Java/bovrml.htm
http://www.cineca.it/projects/aiace/
http://www.dea.polimi.it/dea/heritage
http://innovate.si.edu
http://www.konbib.nl/rkd/engpubl/mmwg/home.HTML
http://www.fub.it/telema/TELEMA6/DeKerck6.htm
http://www.civilization.ca/membrs/biblio/articles/commrc1e.htm

a cura di Corrado Giustozzi

L'attualità sulla Rete

Le agenzie di stampa usano tecniche "telematiche" sin dalla loro origine: vi ricordate le telefoto, le telescriventi e tutti gli ammennicoli elettromeccanici che si usavano per trasmettere informazioni in tutto il mondo? L'arrivo del digitale prima e della Rete poi ha cambiato radicalmente il modo in cui ci si scambiano le informazioni. Che fanno coloro per cui questo è il pane quotidiano? Oggi andiamo a curiosare per scoprire cosa si è mosso in questo campo nella Rete.

di Sergio Pillon

"Un uomo che resetta il computer non fa notizia, un computer che resetta un uomo *è* la notizia" potremmo affermare, parafrasando un famoso detto del mondo del giornalismo. L'attualità è da sempre il primo indirizzo di una agenzia di stampa: cercare la notizia e trasmetterla prima degli altri, essere sul posto per primi, per annunciare un matrimonio, un disastro o la prima dichiarazione dell'astronauta rientrato dallo spazio. Quale posto migliore della Rete per trasmetterla, comunicarla, trovarla, diffonderla, confermarla?

Le cose nella realtà non stanno esattamente in questo modo. Internet è gratuita e rischia di mettere in crisi il modo stesso di fare affari delle agenzie di stampa, che vivono vendendo informazioni, per abbonamento ed a grandi clienti che pagano molto, come giornali e televisioni. Non sono attrezzate per vendere a tanti che pagano poco, come invece succede nella Rete, non parliamo di fare raccolta pubblicitaria, quello è un mestiere da giornali o televisioni!

Facciamo un passo indietro per dare un'idea sommaria di come entrino le agenzie nel processo "giornalistico", offrendo ai giornali servizi "ad hoc", di cui il primo sono le notizie in tempo reale: il fatto arriva nelle redazioni dall'agenzia, se è un fatto importante si manda il giornalista, se è meno importante si segnala al corrispondente, se merita davvero si mobilita un gruppo di giornalisti, che approfondiscono il fatto sotto tutti gli aspetti. Le notizie di agenzia vengono lette dai redattori, che poi propongono i pezzi, o dal caporedattore, che li "assegna". Naturalmente le note delle agenzie non sono l'unica fonte di informazione, non credo che lo siano in modo importante ad esempio per MCmicrocomputer, ma sono importantissime per l'attualità. Volete realizzare un giornale? Abbonatevi, lo potreste fare in 4 persone, comprando dalle agenzie persino articoli "finiti" ed in questo modo, se ci sapete fare, potreste diventare una testata famosa.

All'improvviso arriva Internet, nasce la rete delle reti e le notizie circolano, *gratis*. Va ancora bene per i giornali, il mestiere di raccontarle esiste sempre, di farle capire, ma quello di scovarle? Esiste ancora? In questo numero vediamo come si pongono alcune agenzie italiane ed internazionali nei confronti della Rete.

La Rete come fonte di informazioni?

Dimenticatelo, le principali agenzie di stampa italiane e molte estere non considerano ancora la Rete una fonte di informazioni attendibile. Il problema della notizia non è spesso quello di scovarla, nel bar sotto casa si sentono dire certe cose... ma è di confermarla, di ottenerla cioè da una fonte attendibile. Alcune notizie, a volte innocenti, possono far tremare titoli di borsa o mettere alla berlina persone, e si può anche andare in prigione per aver diffuso notizie false. La fonte di informazio-

ne deve essere assolutamente attendibile e motivi oggettivi, oltre che una scarsa conoscenza di Internet di alcune agenzie, fanno considerare la Rete alla stregua del bar sotto casa. Troppi sono i pettegolezzi per una notizia vera che ci si trova, meglio continuare con i sistemi tradizionali.

E questo è piuttosto strano se pensate che all'ultimo Comdex, dopo il discorso dell'amministratore delegato di Novell (una delle conferenze introduttive più importanti del più importante evento dell'anno del settore informatico), l'ufficio stampa di Novell non aveva nulla dell'intervento e neppure degli argomenti di cui si era parlato. Una gentilissima (e bellissima...) addetta stampa, sbattendo due occhioni azzurri mi ha detto: "On Internet you will find anything, please use http://www.novell.com ...". Già, certo, ed allora oltre

Figura 1 - Il sito della Reuters, a mio parere il migliore tra quelli delle agenzie. Non abbiamo citato CNN, che non è una vera agenzia di stampa, nel senso che la maggior parte delle notizie contenute sono della Reuters (!). Si tratta di un sito nato per dare le informazioni, ai giornali, alle aziende, ai manager, un vero megasito. Esiste anche, senza la parte grafica, in Italiano.

Figura 2 - Lo spazio affari della Reuters, per sapere, per un manager, dove trovare le informazioni che non deve chiedere ai servizi segreti sui concorrenti. A proposito, si tratta di un mestiere nuovo, molto sofisticato ed in questi giorni si annuncia un nuovo report: sull'ITALIA! Forse stiamo arrivando ad avere un interesse internazionale nei settori economici...

Figura 3 - Yahoo! mette le agenzie di stampa assieme ai "media", con una classificazione per argomento, che non serve molto se volete capire quali si occupano di attualità "in tempo reale". Sufficiente però per capire che si tratta di migliaia di siti, 7800 per la televisione, 2300 per la radio, insomma se volete aggiornarvi sulla rete non c'è che l'imbarazzo della scelta. Il "Brodo primordiale" dell'informazione, l'origine dei giornali è molto più raro da trovare...

Figure 4 e 5 - Il sito dell'ANSA. Potrebbe essere un sito del MINCULPOP, di mussoliniana memoria, se ci si basasse sulla grafica o sul primo impatto. Il notiziario sulla vita italiana, per riceverlo, leggete le istruzioni. Mi sembra un po' "bizantino" come sistema. Certo, l'ANSA non ha una grande attenzione per Internet e si vede. Mi fermo qui, altrimenti... fare arrabbiare una agenzia di stampa di queste dimensioni, chissà...

che per i tuoi bellissimi occhioni perché ti pagano se tutto è su Internet?

La stessa cosa ho ottenuto andando a chiedere nell'ufficio stampa della IBM la cartella stampa sull'e-business: tutto il mondo è pieno della campagna da IBM sul commercio elettronico, volevo fare un pezzo, ma se le cose sono già scritte sulla rete io che le riscrivo a fare? (da IBM c'era un vero businessman, anche lui con begli occhioni, sembrava il fratello di quella di Novell). Anche voi, smettetela di leggermi, andate su http://www.intel.com, http://www.ibm.com, http://www.microsoft.com, http://www.netscape.com, eccetera!...

Le maggiori case automobilistiche del mondo hanno siti per i giornalisti, non hanno più bisogno delle agenzie per informare? Di fronte a questo atteggiamento delle grandi aziende, le agenzie italiane, ma anche tra quelle internazionali solo la Reuter è fortemente presente nella Rete, non hanno fiducia in Internet per *cercare* informazioni. Vi ricordate quello che è successo dopo l'incidente di Lady D? Persino nei telegiornali si è parlato dello scoop di "Internet", ove sarebbero apparse le foto della poveretta estratta dai rottami. In realtà si è trattato di un abile

Figure 6 e 7 - Il sito della Ziff Davis. Un esempio a mio parere di come deve essere fatto un sito del genere. Non si offenda nessuno, si tratta di un'opinione, ma come diceva Dan Peterson "A mio giudizio numero 1!". Vedete anche cosa succede a grabbare una finestra "scrollabile", cioè più lunga della risoluzione dello schermo, impostata con Internet Explorer 4. Mancano alcune parti, semplicemente.

trucco e la storia del fotomontaggio appariva proprio mentre i soliti "soloni" fiammeggiavano contro la Rete, nello stesso newsgroup dove era apparso il fotomontaggio.

"Dice Internet" appare anche nel TG3 della mattina, ma per ora solo "dice il Web"... nessuno si spinge verso i newsgroup, tranne, forse, la CIA e l'FBI.

Certamente, se vi aspettate qualcosa di appena paragonabile con i giornali on-line... dimenticatelo. Si tratta del "brodo primordiale", della notizia pura e semplice, del fatto, quasi senza commento. Però se volete provare a fare un giornale è proprio da questo brodo primordiale che dovete attingere per essere nell'attualità: se scopiazzate i vari giornali on-line avete perso, arriverete inevitabilmente dopo e peggio.

Nel mese di dicembre è nata nel brodo primordiale una nuova agenzia di stampa, realizzata dai missionari, http://www.misna.org, che, a differenza della maggior parte delle altre, esiste proprio grazie alla Rete. Nell'ultimo numero di Panorama un titolo: "È dei missionari l'agenzia degli scoop", e si riferisce proprio all'agenzia MI.S.N.A. Nel riquadro per maggior dettagli.

La rete come veicolo dell'attualità

Qui la situazione mi sembra molto più fluida, molti sono sulla Rete anche se in modo virtuale. Negli ultimi tempi, ad esempio, ed anche mentre scrivo questo pezzo, http://www.adnkronos.com è un sito fantasma (non ci si riesce a collegare), http://www.ansa.it è un sito... "vuoto", il notiziario settimanale è disponibile solo in e-mail, previo abbonamento ad un listserver , oppure... sul sito della città invisibile, http://www.citinv.it (almeno credo, non sono riuscito a vederlo per "motivi di traffico"). Su Virgilio, il motore di ricerca di Matrix (http://www.virgilio.it), si trova la voce "agenzie di stampa" e sono ben 29 le italiane, solo tre quelle estere, altre si trovano attraverso il sito dell'ASCA, http://www.telpress.it/asca, i primi a credere veramente nelle notizie sulla Rete.

Figure 8, 9 e 10 - La MI.S.N.A, una notizia urgente, sull'Africa. Appare nel sommario, può essere letta. Nello stesso momento, sul sito della Reuters si trovano sullo SPLA solo foto di repertorio, dell'ottobre u.s. In genere arrivano molto in fretta sulle novità di questa parte del mondo...

Le informazioni sul mondo della Rete

Fino ad ora abbiamo parlato di attualità, ma dove si va per trovare le informazioni su quello che succede in Internet? Io posso dirvi dove vado io, ormai da molti mesi, per farvi una descrizione di un modello che funziona davvero.

Si tratta di http://www.anchordesk.com, a mio giudizio il migliore dei link per le informazioni su Internet. È della concorrenza, la Ziff-Davis, il maggiore gruppo editoriale del mondo dell'informatica (ha recentemente "comprato" persino il COMDEX) ed ogni giorno ha articoli originali, brevi, sul nostro mondo. È lì che ho visto per primo citare che Netscape regala il suo browser, ma pochi giorni prima aveva, sempre per primo, parlato del "tonfo" in borsa e dei profitti di Netscape. Ad ogni articolo è agganciato un forum di commenti, ed i più gettonati erano tutti dello stesso tono: "Netscape deve rendere gratuito Communicator". Dopo 5 giorni è successo, si è riaperta la battaglia che sembrava quasi chiusa, ed io ho installato Comunicator 4.04. Ero fermo al Navigator 3.0, mi ispirava l'idea di una suite da "soli" 9 MByte al posto dei 22 di IE 4.0, ma ero anche stufo di pagare ogni volta la licenza di Netscape: pagato il 2.0, il 3.0... poi basta!

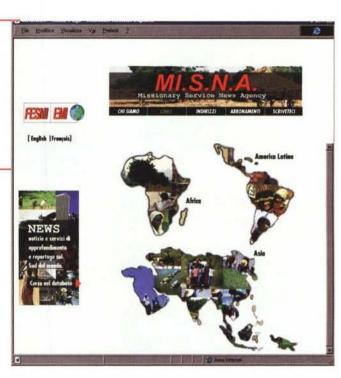
Ora regalano anche il codice sorgente, ragazzi, si sparano con i cannoni...

A proposito, perché usare Netscape per un giornalista? Semplice, il più famoso programma per "catturare" immagini in movimento, ma soprattutto una finestra scrollabile, si chiama SNAGIT. Quando cattura una finestra di IE 4.0 la scrolla, sì, ma se ne perde i pezzi, con Netscape invece tutto OK.

Il sito di Anchordesk è fatto davvero bene, il forum, la lista e-mail dalla quale ricevo tutti i giorni le notizie, la possibilità di inviare ad un amico la storia che reputo interessante per lui, tutti gli articoli con i riferimenti, le fonti, insomma un... "**agernale**", chimera nata dalla fusione tra una agenzia di stampa ed un giornale, con l'attualità di una agenzia di stampa, le opinioni, come un quotidiano e l'interattività di una conferenza dal vivo.

Tremate gente tremate... è arrivato l'**agernale**!

MC

Figura 11 - Le zone del mondo "servite" dall'agenzia dei missionari. Più semplice vederle in fotografia che descriverle in un testo. Dallo stesso sito i link verso l'editrice missionaria, l'EMI, la Federazione delle riviste missionarie, FESMI, con i link alle riviste prodotte.

I Missionari nella Rete

Il sud del mondo per me era solo l'Antartide prima di incontrare Padre Giulio Albanese, missionario Comboniano, telematizzato, giornalista, ex (e con rimpianto) navigatore fino ad essersi diplomato all'istituto nautico di Roma ed avviato nell'accademia di Livorno.

È diventato missionario, da soldato dei mari che era partito, ma senza perdere nemmeno una molecola della voglia di combattere: ha solo cambiato il "per chi" ed ora si occupa di quella parte di mondo che lui stesso chiama il sud del mondo, quello che ai tempi del liceo chiamavamo il terzo mondo e che, ora che lo spazzino è diventato operatore ecologico, si chiama sud del mondo (figg. 8-11).

Si tratta di Africa, Sudamerica, Asia, ma anche di parti di Europa e Nordamerica, di quei posti dove vanno i missionari, che non sono più quelli mandati dagli spagnoli a "redimere" i poveri Incas,ma sono delle persone che lottano a fianco dei poveri nel mondo. Ma le spade non si usano più, mica lo possono fare con le pistole od i santini, lo fanno con i mezzi di oggi e perché allora non usare Internet?

L'editrice missionaria Italiana, mi dice Padre Ottavio, amministratore, non è una casa editrice vera, appena qualcuno lo facesse al posto suo lui la chiuderebbe: è la voce di chi non ha voce e la MI.S.N.A. è l'agenzia stampa di chi non ha voce.

Come sentite dai toni del discorso mi hanno convinto, i preti sono bravi con le parole ma questi missionari anche con i fatti: hanno realizzato con un minimo investimento una agenzia stampa che in un mese ha fatto parlare di sé sui principali quotidiani e persino sulle televisioni. Volete sapere la verità su un fatto in quei paesi? Andate a farvi un giro su http://www.misna.org. Un database delle notizie, classificate per argomento, formattate, un motore di ricerca, un sito in italiano, inglese e francese. In tre persone fanno un lavoro enorme, ricevono le informazioni dalle missioni sparse in tutto il mondo. Succede qualcosa in Sudan? Padre Giulio sa a chi chiedere, naturalmente per e-mail, per avere informazioni attendibili. Mentre ero da lui ha chiamato un suo amico, un altro padre Comboniano, chiedeva i siti Internet di Bujumbura (credo si scriva così, temo di non sapere neppure dove sia...). Ho chiesto a cosa servissero: "Semplice", mi ha detto, "debbo inviare il set di caratteri True Type di xxxxx (la lingua del posto) ai padri della missione, così possono stampare nella lingua locale". Allora non gli servono i siti Internet ma un indirizzo di posta elettronica... e padre Giulio: "Certo, ci sono i Saveriani di Bujumbura, l'indirizzo è..."Insomma, il pensiero che da un villaggio partisse una staffetta con il perizoma per prendere un floppy con i true type per portarli in una capanna dove un missionario con il portatile stampa le canzoni di Natale non era venuto in mente neppure alla IBM nella pubblicità più famosa del mondo sulla rete...

Il sito attualmente è gratuito; certo, se volete lasciare un'offerta perché continuino il lavoro... http://www.misna.org

Anche se non sei più un novellino... ...hai bisogno di qualcuno che ti segua.

E di questo noi del GRUPPO UNIWARE SISTEMI ne siamo fermamente convinti.

Per esservi più vicino, con i nostri prodotti ed i servizi di assistenza tecnica, con l'istallazione qualificata di personal computer e sistemi in rete, annunciamo l'apertura di un nuovo punto vendita con offerte di PC a prezzi IRRIPETIBILI

UNIWARE SISTEMI srl

Ufficio e laboratorio: via Matera, 3 - 00182 Roma
Punto vendita: P.zza Casalmaggiore, 12 - 00182 Roma
Metro Re di Roma - tel. 06/702.45.44 (r.a.) fax 06/702.35.02
http://www.mclink.it/com/uniware

AGE ITALIA srl

NEW

Ufficio e laboratorio: via Val Maggia, 52/54 - 00141 Roma
Punto vendita: via Val Maggia, 52/54 - 00141 Roma
Zona Montesacro
tel. 06/886.42.775 (r.a.) - fax 06/886.28.20

Si effettuano offerte e preventivi gratuiti anche via fax con risposta entro 8 ore a privati, professionisti, aziende, enti pubblici, scuole pubbliche e private, università.

TUTTE LA CARATTERISTICHE CHE CHIEDETE AL VOSTRO PC, CON IN PIÙ UN INCREDIBILE PREZZO, UNA ELEVATISSIMA QUALITÀ DEI COMPONENTI ED UN EFFICACE CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

IBM M2 200 MMX	995.000
AMD K6 200 MMX	1.145.000
AMD K6 233 MMX	1.185.000
INTEL 200 MMX	1.115.000
INTEL 233 MMX	1.270.000
PENTIUM II 233	1.680.000
PENTIUM II 266	1.965.000

NOLEGGIO PERSONAL COMPUTERS, PERMUTE SU PC DI OGNI MARCA, MODIFICHE ED ESPANSIONI. SPEDIZIONI POSTALI IN TUTTA ITALIA, ASSISTENZA TECNICA PER RIPARAZIONI IN SOLE 8 ORE!

LE CONFIGURAZIONI SOPRA INDICATE SONO COMPLETE DI:
CABINET DESK/MINI TOWER - BOARD PENTIUM 512 KB CACHE, 16 MB RAM EDO, FLOPPY 1,44 MB, HARD DISK 2,1 GBYTE, SCHEDA VIDEO SVGA 2MB, TASTIERA WIN '95, MOUSE + TAPPETINO. (Monitor escluso)

INDIRIZZO INTERNET
http://www.mclink.it/com/uniware
CONSULTA IL NOSTRO LISTINO MULTIMEDIALE SU INTERNET, CON AGGIORNAMENTI IN TEMPO REALE!

CD 650 MB

CD REGISTRABILE DA 650 MB, 74 MINUTI AUDIO SERIE "GOLD". UN OFFERTA INCREDIBILE CHE ABBATTE I COSTI DELLA MASTERIZZAZIONE SU CD IN MODO DECISO. STAMPA SU CD I TUOI DATI O 74 MINUTI AUDIO DELLA TUA MUSICA PREFERITA, CON LA NOSTRA OFFERTA PROMOZIONALE AL FANTASTICO PREZZO DI

Lire 2.500

MONSTER 3D

DIAMOND MONSTER 3DFX TI PORTA AI CONFINI DEL GIOCO IN 3D. VELOCITÀ E RISOLUZIONE SENZA PARI GRAZIE AL NUOVO CHIP 3DFX WOODOO GRAPHICS E 4MB EDO RAM. INCLUSI NEL PREZZO PIÙ DI 10 VIDEOGAMES DI GRANDE SUCCESSO! DIAMOND MONSTER 'DFX REGALA NUOVA FORZA AL TUO PC!

Lire 365.000

MYSTIQUE

MATROX MYSTIQUE 220, 4MB SGRAM, RISOLUZIONE FINO A 1600x1200, CHIP MGA A 64 BIT, GRAFICA 3D CON OLTRE 30 FRAME AL SECONDO, RIPRODUZIONE FILMATI AVI ED MPEG1 A TUTTO SCHERMO. ESPANDIBILE CON SCHEDE DI EDITING VIDEO QUALI LA MATROX RAINBOW RUNNER ED IL NUOVO RAINBOW RUNNER TV!

Lire 205.000

MILLENNIUM II

LA NUOVA SCHEDA VIDEO MATROX MILLENNIUM II CON 4 MB VRAM ESPANDIBILE A 16 MB ARRIVA AD UNA RISOLUZIONE DI 1920 DPI ED È PREDISPOSTA PER ACCESSORI COME LA RAINBOW RUNNER ED IL NUOVISSIMO TV TUNER PER VEDERE LA TV SUL TUO PC E REGISTRARE FILMATI ED IMMAGINI. 3 ANNI DI GARANZIA TOTALE!

Lire 380.000

GRUPPO UNIWARE SISTEMI

SI EFFETTUA SERVIZIO DI RIACQUISTO E PERMUTA DEL VOSTRO PC USATO CON SUPERVALUTAZIONE FINO A LIRE **1.000.000**

RIVENDITORE AUTORIZZATO DEI MARCHI PIÙ IMPORTANTI

Sound BLASTER

PHILIPS

RIVENDITORE AUTORIZZATO

EPSON

COMPAQ RIVENDITORE ASSOCIATO

Findomestic
FINANZIAMENTI IN 24 ORE SENZA ANTICIPO E SENZA CAMBIALI, FINO A 48 MESI!

I PREZZI SOPRA INDICATI SONO DA INTENDERSI IVA ESCLUSA. ORARIO DI LAVORO: LUNEDI/VENERDI 9,00-13,00/15,30-19,30 - SABATO APERTO - AMPIO PARCHEGGIO

a cura di Corrado Giustozzi

Dynamic HTML (III)

Con questo articolo concludo, almeno per ora, la mia panoramica sul Dynamic HTML. E' il momento di tirare le conclusioni e di capire se questa nuova tecnologia può trovare applicazione pratica nelle pagine web che noi realizziamo. I processori diventano sempre più potenti, i modem sempre più veloci, la rete, almeno in teoria consente uno scambio dei dati sempre più rapido, ma Internet risulta ancora lento. Il Dynamic HTML è un sistema che consente di ridurre questi tempi di attesa rendendo possibile la modifica delle pagine web senza la necessità di effettuare richieste al server. Ma è veramente così efficace?

di Giuliano Boschi

Nello scorso numero ho esplorato le modalità del *Dynamic HTML* legate all'oggetto *"window"*, l'oggetto che è situato nella posizione gerarchicamente più alta tra quelle presenti nel Dynamic HTML . Ora parliamo dell'oggetto *"document"* che ne rappresenta il cuore, o comunque la sezione più importante. Infatti il documento *document* (scusate il gioco di parole) è proprio ciò che il nostro browser visualizza nella sua finestra attiva, non è quindi errato dire che i comandi ad esso riferito sono da ritenersi indispensabile per un'ottimale realizzazione delle pagine dinamiche che intendiamo mostrare alla nostra attenta platea di navigatori.

In questo articolo utilizzo i termini *oggetto, metodo, evento* e *proprietà* che ho già illustrato precedentemente. Se non ricordate di cosa sto parlando potete consultare il box 1.

Le proprietà

Le *proprietà* dell'oggetto *document* possono essere identificate in tre gruppi: *generali*, che identificano proprietà relative al documento e alla memoria di massa che lo immagazzina; *colore*, riferite alle proprietà dei colori delle varie parti del documento e *altre* che non

Box 1 — Oggetti, metodi, eventi, proprietà e collezioni

Gli *oggetti* sono dei contenitori che consentono di realizzare delle funzioni a seconda del *metodo* utilizzato. Non abbiamo bisogno di conoscere o di saper programmare un oggetto, tutte le routine necessarie sono già implementate nel software che ne permette l'utilizzo (come ad esempio un browser). Un esempio è quello del videoregistratore, inseriamo l'oggetto cassetta, vediamo un film ma fisicamente non osserviamo le testine che scorrono sul nastro ne è necessario sapere che accade ciò per gustare comodamente seduti in poltrona il nostro film preferito.

I *metodi* ci consentono di compiere azione sugli *oggetti* in modo semplice e preciso. Rifacendoci all'esempio precedente possiamo dire che il *metodo* per registrare una videocassetta è semplicemente quello di spingere il pulsante record. Il videoregistratore sa già cosa fare e ancora una volta non abbiamo bisogno di conoscere l'effettiva tecnologia che c'è dietro il compimento di questa azione. In parole semplici possiamo dire che il *metodo* è il modo di dire a un *oggetto* cosa fare.

Gli *eventi* sono invece il sistema che utilizziamo per dire ad un *oggetto* come comportarsi nel momento che si compie una determinata azione. Ad esempio il nostro solito videoregistratore sa che quando si verifica l'*evento* di fine nastro deve fermarsi, espellere la cassetta e segnalare sul display lo stato di stop.

Le *proprietà* indicano valori o settaggi specifiche di un *oggetto*. Tali valori o settaggi possono essere modificabili (read/write) o fissi (read-only). Utilizzando ancora una videocassetta come esempio possiamo dire che un valore fisso può essere la sua durata (la lunghezza del nastro è quella e non abbiamo modo di modificarla), un valore read/write è la linguella di protezione dalla scrittura che possiamo o meno rimuovere.

Le *collezioni* sono paragonabili agli array di alcuni linguaggi di programmazione dove vari oggetti sono raggruppati in strutture e legati agli altri oggetti vicini. Un esempio possono essere i frame di una schermata video. L'insieme dei frame può creare una collezione.

rientrano nei due casi precedenti.

Le *proprietà generali* dell'oggetto document sono: *title*, che indica il titolo del documento, quello che normalmente è racchiuso tra i tag <TITLE> e </TITLE>; *body* (read-only), che identifica la parte del documento racchiusa tra i tag <BODY> e </BODY>; *selection* (read-only), che fa riferimento all'oggetto selection (di cui parlerò più avanti); *URL* e *location*, che si relazionano all'indirizzo (Uniform Resource Locator) della pagina in argomento; *domain*, che indica il "secure domain" del documento; *cookie*, che illustra il valore di un cookie memorizzato dal browser; *lastModified*, che indica la data in cui è avvenuta l'ultima modifica del documento e *parentWindow*, che consente di tornare alla finestra genitrice della finestra che contiene il documento. *MimeType*, ci informa su che tipo di documento stiamo elaborando, *fileCreatedDate* rilascia la data di creazione del file in oggetto e *fileSize* ci indica la sua lunghezza in byte.

Le *proprietà color* dell'oggetto document sono: *bgColor*, che identifica il colore di fondo della pagina; *fgColor*, che indica il colore di default del testo del documento; *linkColor*, riferito al colore dei link non visitati; *aLinkColor*, che identifica il colore dei link attivi (cioè il colore del link nel momento che viene cliccato il pulsante del mouse su di esso); *vlinkColor*, ossia il colore dei link già visitati. Come si può facilmente notare, in questo caso il riferimento ai normali codici HTML è immediato.

Restano ancora altre proprietà di cui parlare. Si tratta di *activeElement* che fa riferimento ad un elemento della pagina su cui, ad esempio, sta passando il mouse. In questo caso possiamo far sì che proprio in quel momento una scritta compaia nella barra di stato che si trova nella parte inferiore del nostro browser. Altra proprietà è *readyState*. In questo caso viene rilasciato un valore che indica lo status in cui si trova un file che stiamo scaricando dalla rete. I possibili valori sono: *1*, che indica una non-inizializzazione (probabilmente il file è in fase di scaricamento); *2*, il file è in fase di scaricamento; *3*, fase di dia-

Box 2 La pagina realizzata con questo listato è presentata in figura 1.

```
<html>
<head><title> The Document Object and Collections </title></head>
<style>
<!-
   H1 {font-family:"Arial"; font-size:16; color:blue}
   H2 {font-family:"Arial"; font-size:10}
   {font-family:"Arial"; font-size:14}
->
</style>
<body BGCOLOR="#FFC0A0">
<h1 ID="TopHeading"><img SRC="element.gif" HSPACE="5" ALIGN="MIDDLE"
ID="imgElement" WIDTH="60" HEIGHT="57">
The Document Object and Collections</h1>
<input TYPE="button" VALUE="Collections" NAME="cmdCollect">
 <b>Click me to list the elements in this page.</b>
<hr ID="HRule1">

<script LANGUAGE="VBSCRIPT">
<!-

Dim strInfo

strInfo = "<CENTER><TABLE WIDTH=100%>" _
        & "<TR><TD>document.charset</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.charset & "</TD></TR>" _
        & "<TR><TD>document.title</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.title & "</TD></TR>" _
        & "<TR><TD>document.URL</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.URL & "</TD></TR>" _
        & "<TR><TD>document.location</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.location & "</TD></TR>" _
        & "<TR><TD>document.mimeType</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.mimeType & "</TD></TR>" _
        & "<TR><TD>document.fileCreatedDate</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.fileCreatedDate & "</TD></TR>" _
        & "<TR><TD>document.fileSize</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.fileSize & "</TD></TR>" _
        & "<TR><TD>document.referrer</TD>" _
        & "<TD><B>" & document.referrer & "</TD></TR>" _
        & "</TABLE></CENTER><P>"
document.write strInfo

Sub document_onmousedown()
  If window.event.button = 2 Then
    MsgBox document.elementFromPoint(x, y).tagName
  End If
End Sub

Sub cmdCollect_OnClick()
On Error Resume Next
  Set NewWindow = window.open("blank.htm")
  NewWindow.document.write "<HTML><HEAD><TITLE>The all Collection</TI-
TLE></HEAD><BODY>"
  NewWindow.document.write "<H3>The all Collection</H3>"
  For Each objItem In document.all
    NewWindow.document.write objItem.tagName
    if objItem.id <> "" Then NewWindow.document.write " - id=" & objI-
tem.id
    NewWindow.document.write " - src=" & objItem.src
    NewWindow.document.write " - name=" & objItem.name
    NewWindow.document.write "<BR>"
  Next
  NewWindow.document.write "<HR></BODY></HTML>"
  NewWindow.document.close
End Sub

->
</script>

  <input TYPE="button" VALUE="A Button" NAME="cmdButton">
  <input TYPE="text" VALUE="A Text Box" NAME="txtTextBox">
  <h2>©1997 Wrox Press Limited</h2>
</body>
</html>
```

Figura 1 - Ecco un esempio su come utilizzare le proprietà dell'oggetto document. Tutte le notizie che potete vedere elencate possono essere utilizzate ad esempio inserendole in un database per successive analisi statistiche di accesso al nostro sito. L'ombrellino in alto a sinistra è un optional, acquistabile a parte.

The all Collection

HTML
HEAD
TITLE
STYLE
BODY
H1 - id=TopHeading
INPUT - name=cmdCollect
B
HR - id=HRule1
SCRIPT - src=
CENTER
TABLE
TBODY
TR
TD
TD
B
TR
TD
TD
B
TR
TD

Figura 2 - Con l'utilizzo delle collezioni possiamo creare un elenco degli elementi presenti nella pagina che stiamo visualizzando. In questo caso ecco allineati tutti i tag HTML che la compongono.

logo tra il nostro computer e il server da cui stiamo effettuando lo scaricamento del file; *4*, procedura completata. Infine, come ultima proprietà *referrer*, che indica la URL dalle quale abbiamo raggiunto la pagina corrente.

In figura 1 potete vedere un esempio di quanto sopra illustrato, il sorgente della pagina lo potete consultare nel box 2. Questo e gli altri esempi e listati presenti in questo articolo sono stati "catturati" dal sito della *Wrox* (http://rapid.wrox.co.uk).

I metodi

Grazie all'utilizzo dei metodi, possiamo compiere azione sugli oggetti. L'oggetto document segue questa regola utilizzando metodi che possiamo dividere in due gruppi: generali e di comando.

I *metodi* di tipo *generale* ci consentono di aprire una nuova finestra del browser con il comando *open*, di scrivere un testo o un tag HTML in un specifica finestra con *write* o di scrivere un testo o un tag HTML seguito da un ritorno a capo con *writeln*. Ancora possiamo chiudere un collegamento con l'esterno con *close*, azzerare il contenuto di una selezione con *clear*, creare un nuovo elemento con *createElement* e ritornare all'elemento di coordinate x e y con *elementFromPoint*.

I *metodi* di tipo *comando* consentono di manipolare l'area di influenza di un oggetto. In particolare *execCommand* consente di eseguire un comando, *queryCommandEnabled* identifica se un determinato comando è disponibile, *queryCommandIndeterm* specifica se un comando è in "stato indeterminato", *queryCommandState* riporta lo stato corrente del comando, *queryCommandSupported* specifica se un comando è supportato, *queryCommandText* riporta una stringa associata ad un determinato comando.

Gli Eventi

Gli *eventi* consentono di comunicare ad un *oggetto* come comportarsi nel caso che si compia una determinata azione. Nello specifico dell'oggetto document possiamo realizzare effetti e situazioni che permettono all'utente di realizzare pagine, non solo veramente dinamiche, ma anche pratiche e di facile utilizzo. Basti pensare alla possibilità che si realizzi una determinata azione ogni volta che con il cursore del mouse si passa su di una specifica area dello schermo. Ad esempio quando il mouse passa sulla scritta "Capitolo1" possiamo mostrare i titoli di tutti i paragrafi presenti nel capitolo. Quando il cursore del mouse si sposta su di un altro capitolo vengono invece mostrati i paragrafi relativi a quel capitolo.

Partendo dall'esempio appena visto vediamo quali sono gli *eventi* legati, per così dire, all'utilizzo del mouse. Il primo è *onclick*, questo evento occorre quando si preme e si rilascia il pulsante del mouse. Onclick occorre anche quando sullo schermo sono presenti dei bottoni evidenziati (in finestre di sistema) e si preme il tasto return. Se l'utente effettua un doppio click l'evento da considerare ha invece il nome di *ondblclick*. L'evento che occorre quando si effettua la sola pressione del tasto del mouse è *onmousedown*, quando invece il pulsante viene rilasciati si ha l'evento *onmouseup*. *Onmousemove* si realizza quando il puntatore del mouse si muove e *onmouseout* quando il puntatore lascia l'area occupata da un elemento specifico. *Onmouseover* consente di individuare un evento che si realizza quando il puntatore del mouse entra nell'area di un elemento. *Ondragstart* occorre quando l'utente comincia a selezionare un testo o comunque un elemento del documento, *onselectstart* si realizza quando l'utente seleziona un testo o un elemento.

E possibile anche realizzare eventi legati alla pressione di un tasto. *Onkeydown* occorre quando l'utente preme un tasto qualsiasi, *onkeypress* quando un tasto viene mantenuto abbassato, *onkeyup* si riferisce al rilascio di un tasto e *onhelp* occorre quando viene premuto il tasto "F1" o, nei computer/tastiere che ne sono dotati, il tasto "Help".

Vi sono altri eventi legati all'oggetto document di carattere più generale. *Onreadystatechange* quando si modifica la proprietà radyState del documento. *Onbeforeupdate* consente di attivare un evento nel caso che l'utente esegua un reload della pagina prima che questa abbia terminato di effettuato

uno scambio di dati. *Onafterupdate* occorre invece quando le modifiche di cui sopra sono terminate. *Onload* consente invece di individuare un evento legato al completamento di modifiche dinamiche del documento.

Le collezioni

Le *collezioni* dell'oggetto document ci consentono di reperire tutta una serie di informazioni sulla pagina web attiva. Abbiamo nove *collezioni*. Utilizzando *all* possiamo avere l'elenco di tutti i tag e gli elementi utilizzati nel body del documento. Se invece vogliamo conoscere tutti i comandi anchors (es. <A>) presenti possiamo utilizzare, neanche a dirlo, la collezione *anchors*. *Applets* ci permette di avere l'elenco di tutti gli oggetti presenti nel documento, compresi eventuali applet, embed ed altro. Se desideriamo conoscere solo la collezione di tutti gli <EMBED> non resta che utilizzare... *embed*! *Filters* rilascia l'elenco di tutti gli oggetti filtro utilizzati, *frames* di tutti i frame definiti con <FRAMESET>, *forms* di tutte le form presenti e *images* di tutte le immagini esistenti nella pagina. Con *links* ci viene invece rilasciato l'elenco di tutti i link, compresi quelli che si realizzano tramite mappe. Se invece vogliamo sapere quali plug-in sono disponibili nella pagina dobbiamo utilizzare il comando *plugins*. *Scripts* è l'elenco di tutti gli script presenti e *styleSheet* rilascia l'elenco di tutti i comandi Style Sheet utilizzati nella pagina.

Vediamo come utilizzare in pratica le collezioni. Se vogliamo indicare la quarta immagine del documento possiamo utilizzare la sintassi document.images(3) (l'indice parte dal numero 0) oppure possiamo richiamare l'immagine attribuendogli un nome con il comando NAME dell'HTML: <IMG SRC=pippo.gif NAME=pippo> e quindi utilizzare il comando document.images("pippo").

Un esempio di collezione lo potete vedere in figura 2. La pagina si ottiene cliccando sul pulsante "collections" presente nella figura 1. Il risultato è l'elenco di tutti i tag presenti nel documento.

L'oggetto selection

L'oggetto document ha a sua volta un oggetto definito sussidiario: *select*. Questo oggetto fa riferimento a quella parte del documento che è stata selezionata con il mouse. L'oggetto select ha una sola proprietà *type* che identifica il tipo di contenuto della selezione rilasciando un numero a seconda del tipo rilevato: *0*= nulla, *1*= testo, *2*= elemento di controllo, *3*=tabella.

Select dispone di tre metodi: *clear*, che permette di pulire il contenuto di una selezione; *createRange*, che realizza una copia della selezione e *empty* che deseleziona la selezione corrente e setta la proprietà type sul valore di zero. Un esempio di utilizzo, anche se semplice, lo potete trovare in figura 3. Nelle parte superiore potete vedere lo status di partenza, in quella centrale la successiva selezione di un testo ed infine, nella parte inferiore l'immagine del nuovo documento dove non è più presente la parte di testo precedentemente selezionata, il tutto "dinamicamente" e senza la necessità di ricaricare il documento. La sorgente di questa pagina si trova nel box 3.

I filtri

Esaminiamo ora un altro aspetto del Dynamic HTML: i *filtri*. Si tratta di funzioni che permettono di realizzare effetti speciali generalmente su testi o immagini. Consentono di elaborare questi elementi creando effetti tipo specchio, negativo fotografico, ombre, dissolvenze e altro ancora.

I *"visual filter effects"* sono un insieme di effetti che permettono di modificare dinamicamente blocchi o parti di testo. Alcuni di questi filtri necessitano di parametri. Una lista dei filtri, dei parametri e del loro effetto è presente nel box 4. La sintassi da utilizzare è del tipo image1.style.filter="invert". In figura 4 si possono apprezzare alcuni di questi effetti. La prima immagine è quella di partenza quindi a seguire sono stati applicati i filtri flipv, wave, shadow, mask, blur, dropshadow.

I *"transition filter effects"* consentono di realizzare effetti incrociati quando desideriamo effettuare uno slide show. In particolare permettono di passare da un immagine ad un'altra utilizzando schemi di transizione che non siano il semplice sparire di un'immagine con la conseguente visualizzazione di quella successiva. Nel box 5 sono elencati tutti gli effetti possibili e il loro valore numerico. Se invece volete vedere uno degli effetti possibili date un'occhiata alla figura 5.

Box 3 La pagina realizzata con questo listato è presentata in figura 3.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Using the Selection Object</TITLE>
</HEAD>
<BODY>

<H3>Using the Selection Object</H3>
<H4>Drag over some text using the mouse. When you release the button, it is retrieved
from the document and displayed in a message box. If you drag with the right mouse
button, it will be removed from the document as well.</H4>
<HR>This all changes in Dynamic HTML. Almost anything that's visible in the page, plus
many things that aren't, can be accessed through the extensions to the object model. This
is the subject of this chapter. We'll take an overview of the whole structure, then inve-
stigate the new and the most useful objects. In the next chapter, we'll continue this
process, to look at the objects that are most useful for integrating our script into the
page.<HR>

<SCRIPT LANGUAGE=VBSCRIPT>
Sub document_onmouseup()
  Set MyRange = document.selection.createRange
  strMsg = "Selection Type is: " & document.selection.type & Chr(10) _
         & "Content is: " & MyRange.text
  MsgBox strMsg
   If (window.event.button And 2) And (document.selection.type <> "None") Then docu-
ment.selection.clear
  document.selection.empty
  window.event.cancelBubble = true
  window.event.returnValue = false
End Sub
</SCRIPT>

</BODY>
</HTML>
```

La rete è una severa maestra

Visto che nelle pagine precedenti abbiamo parlato di Dynamic HTML, ho pensato di presentarvi un sito italianissimo che ne facesse uso.

Si tratta del sito, più volte da me citato, dello *"Star Trek Italian Club"* (STIC) il principale e credo unico, club italiano dedicato al mondo di Star Trek. Purtroppo non posso definirlo ufficiale (anche se poi lo è di fatto) perché per dichiararsi tale un Club deve pagare alla Viacom, la società che detiene i diritti di questa splendida saga televisiva, una somma che si dimostrerebbe decisamente eccessiva per un club che annovera tra i suoi iscritti oltre 4000 persone, tante per la realtà italiana, poche se rapportate al fenomeno americano.

Ma veniamo al sito (gestito, progettato e realizzato da Luigi Rosa) che, proprio in questi giorni, ha subito un restyling con l'introduzione di pagine che utilizzano codici in Dynamic HTML. Premetto subito che non si tratta di un sito particolarmente appariscente o ricco di effetti speciali, ma che assolve pienamente al suo obiettivo, cioè quello di essere un punto di riferimento dei soci di un club fornendo notizie, bollettini ed informazioni su tutto ciò che riguarda l'argomento trattato. Troppo spesso mi capita di notare, in situazioni simili, siti ridondanti di immagini e pagine raffazzonate, in cui si denota sì la passione per l'argomento da parte di chi lo ha realizzato, ma spesso anche la totale mancanza di buon gusto. Come dire che anche quando si parla di passioni o di hobby quella che deve prevalere è sempre classe e stile.

Digitando l'indirizzo del sito **http://www.stic.it** possiamo caricare la home page (figura 6).

In questa pagina, dove il color nero di fondo ben si addice ad un argomento che fa del viaggio stellare la sua propria ragion d'essere, riceviamo le prime informazioni. Oltre il logo del club, agli indirizzi e ai numeri di telefono vi sono indicati tre modi per entrare all'interno del sito. Il primo consente l'accesso alle informazioni agli utenti che utilizzano software e computer evoluti segnalando la presenza nelle pagine interne, di frame, JavaScript ed altro. Per i meno fortunati è stato progettato un secondo sito che, anche senza l'utilizzo di feature accattivanti, ne consente comunque la navigazione. Ancora sotto sono indicati i link diretti alle principali sezioni del sito in modo che non ci sia la necessità di girare più pagine per arrivare a leggere l'informazione desiderata. Tutto ciò denota un'attenzione particolare verso l'utenza. Tutti possono reperire informazioni da questo sito e, anche se ciò ha comportato una maggiore fatica da parte del progettista, sicuramente gli ha risparmiato gli accidenti di qualche iscritto al club che magari utilizza ancora Netscape Navigator 1.

Figura 6 - Già dalla home page possiamo evidenziare il carattere informativo del sito e la particolare attenzione verso tutti gli utenti a prescindere dai browser o computer utilizzati per la navigazione.

Ancora più sotto veniamo a sapere che il sito appartiene ad un "Webring". I "Webring" sono una specie di associazione di siti che trattano tutti uno stesso argomento specifico e che sono incatenati tra di loro da questi link che consentono, in maniera semplice, di navigare da un sito ad un altro. Sono un ottimo sistema per pubblicizzare il proprio sito e sono molto apprezzati dall'utente.

Scegliamo ovviamente la visita al sito hi-tech ed eccoci ad una pagina con tre frame (figura 7). In quello centrale, che occupa la maggior parte dello schermo, è presentato il documento che desideriamo consultare mentre negli altri due abbiamo delle tool di navigazione. A sinistra sono presentati i link a pagine che trattano notizie di carattere immediato come le notizie su Star Trek in Italia e nel mondo, mostre, annunci e indirizzari. In quella superiore invece vi sono link ad una sorta di database come quello relativo e tutti i libri o a tutti i CD-ROM Star Trek editi in Italia. Da notare che nella pagine centrale sono ancora presenti i "quick link" con in più la segnalazione della data dell'ultima modifica fatta in quella pagina. Ciò consente ad un visitatore abituale di andare a leggere solo le pagine che sono state modificate dopo la sua ultima visita. Le tool di navigazione sono state realizzate utilizzando gli stessi font visti nei film e telefilm di questa saga trentennale dando al sito un aspetto decisamente "trek".

In figura 8 e 9 potete vedere due pagine interne, una che illustra il libro tratto dal film "Generazioni" e l'altra con le date di una mostra itinerante. Le fasce colorate sono semplici applicazioni in Dynamic HTML.

Come già evidenziato nelle pagine precedenti, difficilmente un sito in Dynamic HTML viene ben visualizzato con i due principali browser presenti sul mercato. Infatti se utilizziamo Net-

Figura 7 - La pagina, anche con la presenza di tre frame, risulta ben divisa e godibile. E' importante notare che le notizie vengono aggiornate quasi ogni giorno, caratteristica indispensabile per la buona riuscita di un sito di servizio.

Box 4

La tabella mostra l'elenco dei "visual filter effects". Oltre il nome del filtro sono indicati i parametri necessari per la sua esecuzione e l'effetto che realizza.

Filtro	Parametri necessari	Effetto
alpha	opacity, finish opacity, style, startx, starty, finishx, finishy	trasparenza
blur	add, direction, strenght	movimento
chroma	color	rende trasparente un colore
dropshadow	color, offx, offy, positive	crea una silhouette dell'oggetto
fliph	nessuno	crea un'immagine speculare sull'asse orizzontale
flipv	nessuno	crea un'immagine speculare sull'asse verticale
glow	color, strenght	crea un effetto di luminosità
grayscale	nessuno	trasforma l'oggetto da colore a scala di grigi
invert	nessuno	inverte i valori dei colori presenti
light	nessuno	crea una fonte di luce
mask	color	crea una maschera trasparente
shadow	color, direction	crea un effetto ombra
wave	add, freq, light strenght, phase, strenght	distorce l'oggetto originale
xray	nessuno	mostra solo i contorni dell'oggetto

Conclusioni

Da questa serie di articoli avrete sicuramente potuto apprezzare le potenzialità insite nel Dynamic HTML. La possibilità di realizzare effetti ed azioni dinamiche senza la necessità di ricaricare la pagina e senza richiedere un collegamento al server, consente di realizzare pagine non solo gradevoli, ma anche di rapido utilizzo. Abbiamo visto esempi semplici ed apparentemente poco interessanti, ma è sbagliato pensare che il Dynamic HTML sia solo un insieme di giochetti che ci permettono di cambiare colore ad un testo o di far ruotare un'immagine. All'interno del suo codice, e soprattutto nella fantasia e genialità dei programmatori, sono presenti notevoli possibilità di sviluppo che possono rendere un sito non solo accattivante, ma anche pratico alla navigazione e al rapido reperimento delle informazione di cui necessitiamo.

Questo non è e non è stato un corso di Dynamic HTML (moltissimo ci sarebbe ancora da dire). Ho voluto solo analizzare alcuni aspetti di questo linguaggio in modo da capirne la struttura e il modo di utilizzo. Spero quindi che si sia capito che programmare in Dynamic HTML, pur richiedendo un minimo di studio e di esercizio, è alla portata di tutti e che non necessita di nessun diploma da programmatore. Devo dire che in rete si trovano molti siti che presentano l'elenco dei comandi e la loro sintassi di utilizzo, ma nessuno di quelli da me consultati presentano dei corsi che ne permettano l'apprendimento. Al momento il mio consiglio, per chi voglia

scape Communicator 4 per la sua navigazione di questo sito ci accorgiamo di alcune imperfezioni come parti di testo tagliate o pagine che non possono essere stampate. Poteva comunque andare molto peggio e il sito risulta godibile, almeno nel suo obiettivo principale che è quello di informare, per tutti i navigatori della rete. Anzi possiamo sicuramente dire che il suo punto di forza è proprio la sua attenzione a tutti i navigatori.

Adesso la palla tocca di nuovo a voi. Vi invito a visitare le altre parti del sito e a verificare se i vostri giudizi sono in sintonia con i miei, e chissà che molti di voi non decidano di iscriversi allo STIC. In questo caso può essere che mi facciano socio benemerito. Lunga vita e prosperità.

Figura 8 - La sezione dedicata a libri, cd-rom e cd musicali è un'inesauribile miniera di informazione per appassionati e collezionisti.

Figura 9 - In un sito di questo tipo non poteva mancare una sezione dedicata alle mostre. Qui è possibile reperire date e indirizzi di dove esse sono ospitate.

Figura 4 - Effetti e filtri un matrimonio decisamente riuscito. L'immagine originale è solo la prima, le altre sono state ottenute applicando ad essa dei filtri che hanno modificato in tempo reale la pagina visualizzata.

Box 5

Questi sono invece i *"transition filter effects"*. La tabella mostra il nome del filtro, il numero che lo contraddistingue da utilizzare come valore di programmazione e l'effetto che si realizza con il suo utilizzo.

Filtro	Numero	Effetto
Box in	0	Quadrato verso l'interno
Box out	1	Quadrato verso l'esterno
Circle in	2	Cerchio verso l'interno
Circle out	3	Cerchio verso l'esterno
Wipe up	4	Tendina dal basso verso l'alto
Wipe down	5	Tendina dall'alto verso il basso
Wipe right	6	Tendina da sinistra verso destra
Wipe left	7	Tendina a destra verso sinistra
Vertical blinds	8	Fasce verticali
Horizontal blinds	9	Fasce orizzontali
Checker board across	10	Scacchiera da sinistra verso destra
Checker board down	11	Scacchiera dall'alto verso il basso
Random dissolve	12	Dissolvenza
Split vertical in	13	Tendine verticali verso l'interno
Split vertical out	14	Tendine verticali verso l'esterno
Split horizontal in	15	Tendine orizzontali verso l'interno
Split horizontal out	16	Tendine orizzontali verso l'esterno
Strip left down	17	Diagonale dall'angolo in alto a destra
Strips left up	18	Diagonale dall'angolo in basso a destra
Strip right down	19	Diagonale dall'angolo in alto a sinistra
Strip right up	20	Diagonale dall'angolo in basso a sinistra
Random bars horizontal	21	Linee casuali orizzontali
Random bars vertical	22	Linee casuali verticali
Random selection	23	Effetto a caso tra 0 e 22

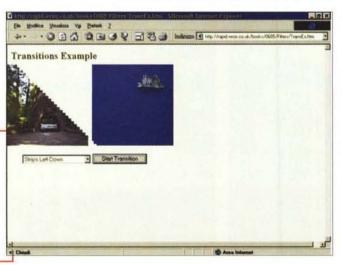
approfondire questo argomento, è di affidarsi alla carta stampata e di acquistare uno dei numerosi e validi testi presenti sul mercato.

Veniamo ora alle dolenti note. Netscape Communicator 4 e Internet Explorer 4 non interpretano gli stessi codici di Dynamic HTML quindi quasi sempre vi troverete nella necessità di scegliere se programmare il vostro sito perché sia visibile con un browser piuttosto che con l'altro. La scelta ottimale, ma anche decisamente onerosa, è quella di progettare due siti, uno per gli utenti che utilizzano Netscape Communicator, ed uno per chi utilizza Internet Explorer. Attualmente indagini statistiche, che quando leggerete queste righe saranno già superate, dicono che il mercato è diviso esattamente a metà tra i due browser ma con Internet Explorer che sta guadagnando utenti con una velocità che, nell'ultimo periodo, è stata di almeno il 3% al mese.

Tenete anche presente che il Dynamic HTML è ben supportato solo dalle versioni 4 dei due browser, con buona pace per chi possiede versioni precedenti. In questi articoli ho trattato il Dynamic HTML come visto da Internet Explorer 4.

E' importante quindi sapere che utilizzando questa tecnologia andrete sicuramente incontro alle lamentele di una parte dell'utenza che non potrà apprezzare totalmente le vostre creazioni. Sta adesso a voi scegliere se il rischio vale la candela e se bisogna mostrare più attenzione ad una dissolvenza piuttosto che alle esigenze di una parte dei navigatori di Internet.

MC

Figura 5 - Ancora dei filtri, questa volta ci consentono di dissolvere tra due immagini tramite effetti che, se non proprio pirotecnici, ci permettono di dare movimento ed originalità alla pagina. Attenzione a non eccedere, gli effetti sono sì simpatici, ma a troppo utilizzarli potremmo correre il rischio di involgarire il nostro sito.

CoFax Telematica®

da oltre 10 anni
al servizio della comunicazione "veloce".

I prodotti ISDN leader del mercato, la più vasta scelta di schede con supporto ISA, PCI, USB, PCMCIA, complete di driver per Windows NT, '95, Linux, Unix, Novell.

Router, Modem e TA, per connessioni ISDN Internet ed Intranet per il Personal Computer e le reti locali.

VIDEOCONFERENCING

Piattaforme di videoconferenza standard (H.320/H.323) per il Personal Computer, sale di videoconferenza, sistemi portatili ed OEM.

Per centrare i nostri obiettivi, ci siamo affidati ai migliori marchi internazionali.

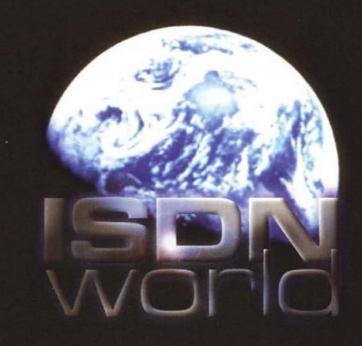
La nostra gamma di prodotti è in grado di soddisfare tutte le esigenze di comunicazione veloce, in maniera pratica ed affidabile; connessioni LAN to LAN, connessioni PC to PC, accesso remoto a LAN IP/IPX ed Internet/Intranet, videocomunicazione.

http://www.cofax.it

Roma - V.le dei Colli Portuensi, 110/a
Tel. 06/58201362 r.a.
Fax 06/58201550

Milano - C.so Buenos Aires, 37
Tel. 02/29526100 r.a.
Fax 02/29520884

Primi a credere nell' ***ISDN***
Primi ad investire nell' ***ISDN***
Primi ad integrare il ***Networking*** *con l'* ***ISDN***

design by filax

Desidero ricevere maggiori informazioni sulla Vs. gamma di prodotti **ISDN**.
Vi prego di inviare caratteristiche e listini aggiornati al seguente indirizzo:

Nome
Cognome
Indirizzo
Città CAP

Con riferimento alle vigenti normative sulla riservatezza dei dati personali, Vi autorizzo ad utilizzare le informazioni contenute nel presente coupon per la sola finalità di essere aggiornato sulle Vs. iniziative commerciali.

Firma

barrare qui sotto se si desidera ricevere informazioni riservate ai S.ri Rivenditori

☐ sono un Rivenditore, inviatemi Listini ed Offerte Speciali
☐ sono un Rivenditore interessato al Vs. programma **ISDN Point.**

MC-MIC

a cura di Francesco Romani

Parole Crociate Crittografate (soluzione assistita)

Ritorniamo a parlare di enigmistica con un problema classico, le parole crociate crittografate, che si presta bene ad essere attaccato in molti modi diversi.

1. Il problema

Il problema seguente è comparso nel numero 3431 de la *Settimana Enigmistica*. A numero uguale corrisponde lettera uguale e il lettore deve completare lo schema sfruttando il suggerimento.

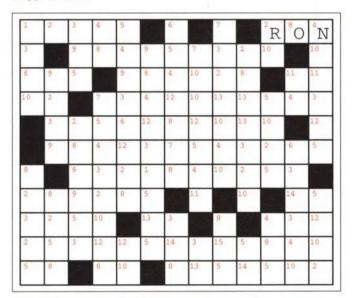



Figura 1

Il primo passo è quello di inserire i caratteri della traccia (una voce dello schema di pochi caratteri lasciata in chiaro) nelle caselle contenenti i numeri corrispondenti. Grazie a tale operazione si cominciano già ad intuire alcune voci. Si procede poi per tentativi, spesso partendo dalle voci più lunghe, ancora incomplete. Dopo che questa fase di tentativi ci ha portato all'individuazione di un paio di voci e relative sostituzioni numeri-caratteri, la risoluzione dello schema procede speditamente. Talvolta ci si può bloccare a causa di pigrizia o distrazione, perché magari non si è effettuato l'inserimento corretto e completo dei caratteri scoperti, problema che non si verifica se decidiamo di risolvere il gioco, mediante l'ausilio del calcolatore.

Di fronte ad un problema di questo genere sono molte le possibili divagazioni informatiche che vengono in mente. Facciamo qualche esempio:

- Problemi di gestione dei dati (ad esempio stampa dello schema);
- Generazione automatica di problemi;
- Risoluzione automatica di problemi;
- Risoluzione manuale di problemi, assistita dal calcolatore.

In questo articolo ci occupiamo del primo e dell'ultimo di questi esempi, l'obiettivo è quello di fare pratica con la programmazione funzionale non numerica di *Mathematica* maneggiando dati abbastanza "divertenti".

Il problema di una risoluzione automatica verrà trattato in un prossimo articolo, quello della generazione automatica lo trascureremo (non abbiamo certo intenzione di fare concorrenza alle riviste di enigmistica).

2. Rappresentazione del problema

Vediamo innanzitutto come rappresentare e trattare il problema. Lo schema della rivista viene tradotto in una matrice a valori interi dove lo 0 rappresenta il quadratino nero:

```
 1  2  3  4  5  0  6  0  7  0  2  8  4
 3  0  9  8  4  9  5  7  3  2 10  0 10
 6  9  5  0  9  8  4 10  2  8  0 11 11
10  2  0  7  3  4 12 10 13 13  5  4  3
```

```
0  3  2  5  6 12  8 12 10 13 10  0 12
0  9  8  4 12  3  7  5  4  3  2  6  5
8  0  9  3  2  1  8  4 10  2  5  3  0
2  8  9  2  8  5  0 11  0 10  0 14  5
3  2  5 10  0 13  3  0  8  0  4  3 12
2  5  3 12 12  5 14  3 15  5  8  4 10
5  8  0  8 10  0  8 13  5 14  5 10  2
```

Questo file viene letto in una matrice **B**:

In[1]:=
```
file=OpenRead["3142"];
B=ReadList[file,Number,
   RecordLists->True];
Close[file];
{m,n}=Dimensions[B];
```

I valori nulli vengono sostituiti con il carattere "*". Viene creata anche una matrice **A** che conterrà la soluzione e che, per ora, è uguale a **B.** Inoltre una matrice **M** con **0** nella posizione delle caselle nere e **1** altrove servirà a disegnare il grafico dello schema:

In[2]:=
```
B=B/.{0->"*"};
M=B/.{"*"->0,_?NumberQ->1};
A=B;
```

Il suggerimento della rivista (la parola RON in alto a destra) viene inserito nella matrice **A** al posto dei numeri:

In[23:=
```
A[[1,11]]="R";
A[[1,12]]="O";
A[[1,13]]="N";
```

La funzione **Pmat** stampa lo schema delle caselle bianche e nere per mezzo della funzione **ListDensityPlot:**

In[4]:=
```
Pmat:=
   ListDensityPlot[Reverse[M],
      FrameTicks -> None];
p[{x_,y_}]:={y-1+0.01,m-x+1};
```

La funzione **lettcas** e **numcas** stampa le lettere presenti nella matrice **A** in nero e al centro del quadrato. L'uso della primitiva **Text** è cambiato nel passaggio dalla versione 2.0 a quella 3.0, ora esiste l'opzione **TextStyle** che permette di determinare in che modo viene stampato il testo (per maggiori dettagli consultare il manuale o la documentazione in linea). Ecco le due varianti per **lettcas**:

In[5]:= (* versione 2.0)
```
lettcas[___]:= 0;
lettcas[i_,j_]:=Text[
  FontForm[ToString[A[[i,j]]],
           {"Courier",24}],
    {j-0.4,m-i+0.4},{0,0}]/;
  LetterQ[A[[i,j]]];
```

In[5]:= (* versione 3.0)
```
lettcas[___]:= 0;
lettcas[i_,j_]:=Text[ToString[A[[i,j]]],
  {j-0.4,m-i+0.4},{0,0},
  TextStyle->{FontSize->24}]/;
  LetterQ[A[[i,j]]];
```

La funzione **numcas** stampa i numeri presenti nella matrice **B** in rosso in alto a sinistra:

In[6]:=
```
numcas[___]:= 0;
numcas[i_,j_]:=Text[
  ToString[B[[i,j]]],
   {j-1+0.25 ,m-i+1-0.2},{0,0}]/;
  NumberQ[B[[i,j]]];
```

La funzione **showtab** mette tutto insieme, stampando lo schema, i numeri rossi di **B** e le lettere di **A**:

In[7]:=
```
showtab:=(
 Block[{$DisplayFunction=Identity},
  tab=Pmat;
  aaa=Select[
   Flatten[Array[lettcas,{m,n}]],
   #=!=0&];
  bbb=Select[
   Flatten[Array[numcas,{m,n}]],
   #=!=0&]];
 Show[tab,Graphics[{aaa,Red,bbb}],
   AspectRatio->m/n];)
showtab
```

A questo punto si ottiene lo schema già visto in figura 1.

Il primo passo che farebbe un risolutore umano sarebbe di usare il suggerimento ovunque possibile. Per fare questo accoppiamo i casi in cui in **B** c'è un numero e in **A** una lettera e ricaviamone una regola di sostituzione (vedi incorniciato):

In[8]:=
```
rule=Rule@@#&/@Select[Union[
    Transpose[{Flatten[B],Flatten[A]}]],
  LetterQ[#[[2]]]&]
```

Out[8]=
```
{2->R, 4->N, 8->O}
```

Si noti che la **InputForm** di questa lista di regole contiene gli apici perché le lettere sono caratteri e non simboli:

In[9]:=
```
rule//InputForm
```

Out[9]=

```
{2->"R", 4->"N", 8->"O"}
```

Applicando la regola ad A lo schema si evolve:

In[10]:=
```
A=A/.rule;
showtab
```

1	2 R	3	4 N	5	■	6	■	7	■	2 R	8 O	4 N
3	■	9	8 O	4 N	9	5	7	3	2 R	10	■	10
6	9	5	■	9	8 O	4 N	10	2 R	8 O	■	11	11
10	2 R	■	7	3	4 N	12	10	13	13	5	4 N	3
■	3	2 R	5	6	12	8 O	12	10	13	10	■	12
■	9	8 O	4 N	12	3	7	5	4 N	3	2 R	6	5
8 O	■	9	3	2 R	1	8 O	4 N	10	2 R	5	3	■
2 R	8 O	9	2 R	8 O	5	■	11	■	10	■	14	5
3	2 R	5	10	■	13	3	■	8 O	■	4 N	3	12
2 R	5	3	12	12	5	14	3	15	5	8 O	4 N	10
5	8 O	■	8 O	10	■	8 O	13	5	14	5	10	2 R

Figura 2

3. Scrittura dei vincoli

Il solito risolutore umano a questo punto scorre le righe e le colonne cercando di indovinare qualche parola per poi sostituire le lettere trovate. Facciamo lo stesso con il programma.

La funzione **str** scorre la matrice per righe isolando le parole tra le caselle nere:

In[1]:=
```
str[x_]:=(
  AF=Flatten[Append[#,"*"]&/@x];
  pas=Flatten[Position[AF,"*"]];
  pas1=Transpose[
    {Prepend[Drop[pas,-1],0]+1,pas-1}];
  Select[AF[[Range@@#]]&/@pas1,
    ((Length[#]>2)&&
    (!TrueQ[And@@LetterQ/@#]))&])
```

Applicando **str** alla trasposta di **A** si fa lo stesso per le colonne. Mettendo tutto insieme si ottengono i vincoli del problema:

In[1]:=
```
vincoli:=(
    or=str[A];
    ver=str[Transpose[A]];
    Union[or,ver])
vincoli//ColumnForm
```

Out[1]=
```
{3,9,5}
{3,14,O}
{6,9,5}
{N,3,12}
{N,O,5}
{O,15,5}
{1,3,6,10}
{3,R,5,10}
{5,10,R,5}
{5,12,10,R}
{9,R,3,9}
{O,R,5,O}
{1,R,3,N,5}
{O,R,3,R,5}
{6,3,14,3,N,10}
{9,O,N,10,R,O}
{N,10,11,3,12,5}
{R,O,9,9,5,3}
{R,O,9,R,O,5}
{6,5,N,12,O,7,O}
{7,3,R,13,10,N,10}
{7,10,10,12,5,N,11}
{O,13,5,14,5,10,R}
{R,O,13,13,3,R,10}
{5,N,9,3,6,12,R,O}
{7,5,N,3,R,10,12,O}
{9,O,N,9,5,7,3,R,10}
{9,O,N,12,3,1,5,13,5}
{3,R,5,6,12,O,12,10,13,10}
{7,3,N,12,10,13,13,5,N,3}
{9,3,R,1,O,N,10,R,5,3}
{9,O,N,12,3,7,5,N,3,R,6,5}
{R,5,3,12,12,5,14,3,15,5,O,N,10}
```

4. Ricerca della soluzione

Concentriamoci sui vincoli {R,O,9,9,5,3} e {R,O,9,R,O,5}. Con un po' di fortuna e di abilità si trova una possibile soluzione: ROCCIA e ROCROI che ci dà altre tre lettere:

In[1]:=
```
A=A/.{9->"C",5->"I",3->"A"};
showtab
```

Vedi Figura 3

A questo punto si va avanti come si farebbe a mano, usando

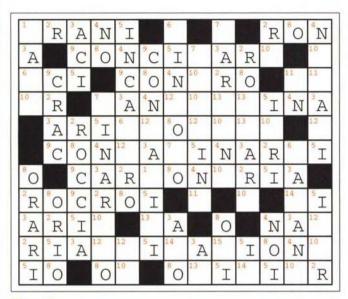



Figura 3

però le regole di sostituzione per riempire lo schema. La parola più lunga è evidentemente CONTAMINARSI.

In[2]:=

```
A=A/.{12->"T",7->"M",6->"S"};
showtab
```

1	2 R	3 A	4 N	5 I	■	6 S	■	7 M	■	2 R	8 O	4 N
3 A	■	9 C	8 O	4 N	9 C	5 I	7 M	3 A	2 R	10	■	10
6 S	9 C	5 I	■	9 C	8 O	4 N	10	2 R	8 O	■	11	11
10	2 R	■	7 M	3 A	4 N	12 T	10	13	13	5 I	4 N	3 A
■	3 A	2 R	5 I	6 S	12 T	8 O	12 T	10	13	10	■	12 T
■	9 C	8 O	4 N	12 T	3 A	7 M	5 I	4 N	3 A	2 R	6 S	5 I
8 O	■	9 C	3 A	2 R	1	8 O	4 N	10	2 R	5 I	3 A	■
2 R	8 O	9 C	2 R	8 O	5 I	■	11	■	10	■	14	5 I
3 A	2 R	5 I	10	■	13	3 A	■	8 O	■	4 N	3 A	12 T
2 R	5 I	3 A	12 T	12 T	5 I	14	3 A	15	5 I	8 O	4 N	10
5 I	8 O	■	8 O	10	■	8 O	13	5 I	14	5 I	10	2 R

Figura 4

E ora salta agli occhi ARISTOTELE.

Programmazione funzionale in *Mathematica*

Per chi ha cominciato da poco a lavorare con *Mathematica* alcune delle notazioni usate nei programmi precedenti possono sembrare esercizi di sintassi ostrogota. Vediamo di spiegare in maggiore dettaglio alcuni dei costrutti più comuni con le loro abbreviazioni

`Map[f,lista]` abbreviato in **`f/@lista`** forma la lista delle applicazioni di **`f`** agli elementi di **`lista`**:

In[1]:=

```
f/@{1,2,3}
```

Out[1]=

```
{f[1], f[2], f[3]}
```

La funzione può essere una funzione pura, cioè una espressione nell'argomento **#** che termina con il simbolo **&**:

In[2]:=

```
#^2&/@{1,2,3}
```

Out[2]=

```
{1, 4, 9}
```

Se si applica una funzione ad una lista di liste, la valutazione si ferma al primo livello (a meno che **`f`** non abbia lo speciale attributo **`Listable`**):

In[3]:=

```
f/@{{1,2,3},{4,5,6}}
```

Out[3]=

```
{f[{1, 2, 3}], f[{4, 5, 6}]}
```

`f/@#&` è una funzione pura che applica **`f`** agli elementi di una lista. Applicandola ad una matrice (una lista di liste) si ottiene la matrice delle valutazioni:

In[4]:=

```
f/@#&/@{{1,2,3},{4,5,6}}
```

Out[4]=

```
f[1]   f[2]   f[3]
f[4]   f[5]   f[6]
```

Una regola di sostituzione ha l'*head* **`Rule`** e si abbrevia con il simbolo **`->`**:

In[5]:=

```
Rule[a,b]
```

Out[5]=

```
a -> b
```

Applicando **`Rule`** ad una matrice si sostituisce una riga nell'altra:

In[6]:=

```
Rule@@{{a,b},{c,d}}
```

Out[6]=

```
{a, b} -> {c, d}
```

Se si vuole sostituire una lista di coppie si deve usare una funzione pura:

Continua a pag. 298

Segue da pag. 297

In[7]:=
```
Rule@@#&/@{{a,A},{b,B},{c,C}}
```
Out[7]=
```
{a -> A, b -> B, c -> C}
```
E se gli elementi da sostituire sono quelli corrispondenti di due liste di uguale lunghezza, si deve usare **Transpose** per creare la lista di coppie:

In[8]:=
```
Rule@@#&/@Transpose[{{a,b,c},{A,B,C}}]
```
Out[8]=
```
{a -> A, b -> B, c -> C}
```
Infine notiamo che nelle regole di sostituzione si possono usare i *Pattern*. Per esempio, se vogliamo sostituire gli asterischi in 0 e tutti i numeri in 1 possiamo fare:

In[9]:=
```
InputForm[
 {"*",1,2,3,4,"*","pippo"}/.
    {"*"->0,_?NumberQ->1}]
```
Out[9]=
```
{0, 1, 1, 1, 1, 0, "pippo"}
```

In[3]:=
```
A=A/.{10->"E",13->"L"};
showtab
```

Figura 5

La scoperta di MEETING e CARBONERIA ci dà altre due lettere.

In[4]:=
```
A=A/.{11->"G",1->"B"};
showtab
```

Figura 6

Infine è facile trovare con RIATTIVAZIONE le ultime due lettere mancanti.

In[1]:=
```
A=A/.{14->"V",15->"Z"};
howtab
```

Figura 7

Bibliografia

La Settimana Enigmistica, n. 3431, 27 Dicembre 1997, problema n. 3142, pag. 7.

QuarkXpress 4.0: finalmente!

L'attesa si prolungava ormai da anni, ma ecco che finalmente è arrivata la nuova versione di uno dei più popolari programmi di impaginazione elettronica, QuarkXpress. Le novità sono tante e forse questo articolo riuscirà solo in parte nell'intento di illustrarvele. Senza dubbio riprenderemo gli argomenti in altri articoli nei prossimi numeri.

di Mauro Gandini

La rincorsa continua

L'impresa del cronista che deve descrivere un nuovo prodotto software è veramente ardua: ormai le funzionalità che vengono aggiunte in ogni nuova versione sono così tante e così complesse che sarebbero necessari mesi di prove e articoli di lunghezza improponibile. Il lavoro è così complesso che a volte si rischia persino di scambiare per nuova qualche funzione magari già presente nelle versioni precedenti.

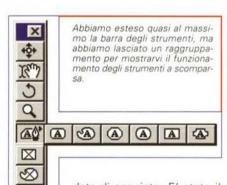
Ma torniamo a QuarkXpress 4.0: questa versione è stata lungamente attesa e fa parte di una saga, che vede come principali protagonisti i due maggiori contendenti su questo mercato, Adobe PageMaker e QuarkXpress. Ormai da oltre 10 anni questi due prodotti tengono banco, con relativi fan di questo o dell'altro prodotto. All'inizio fu PageMaker il primo prodotto ad essere presentato sul mercato, ma dopo circa un anno ecco l'arrivo di Xpress con funzionalità così avanzate da richiamare a sé molti di coloro che necessitavano di un software di impaginazione. Probabilmente fu quello il momento in cui avvenne la divisione tra sostenitori dell'uno o dell'altro, e da allora i travasi sono stati molto limitati: nell'ultimo periodo forse PageMaker 6.5 è riuscito a riconquistare la testa, visto il ritardo, quasi insostenibile, con cui viene presentata questa versione 4 di Xpress.

Passiamo, quindi, ad esaminare le nuove funzionalità: non essendo disponibile, nella copiosa documentazione del prodotto, un elenco di nuove funzionalità, il nostro lavoro si basa sulla documentazione rilasciata da Quark.

Il prodotto in generale

Le confezioni di Xpress 4.0 per Macintosh e Windows sono praticamente identiche: una voluminosa e piuttosto pesante scatola contiene il manuale principale di oltre 500 pagine, un volumetto di anteprima di Xpress per poter seguire un corso di autoapprendimento, e altri due volumetti ancor più piccoli con le scorciatoie da tastiera e un' interessante guida alla gestione del colore e alla pre-stampa. Oltre a questo troviamo una busta contenente i dischi, la licenza e le istruzioni per l'installazione del prodotto.

Questa operazione avviene in maniera abbastanza originale: al posto di far partire l'installazione direttamente da CD-ROM, esiste uno specifico dischetto con il programma di installazione accompagnato dall'inseparabile dischetto di registrazione dell'utente che deve essere rispedito al locale distributore del prodotto. Facendo partire l'installazione, vengono chieste all'inizio una serie di informazioni sull'utente che andranno poi a finire nel disco di registrazione utente: tra le prime troviamo anche la richiesta di inserimento della

Abbiamo esteso quasi al massimo la barra degli strumenti, ma abbiamo lasciato un raggruppamento per mostrarvi il funzionamento degli strumenti a scomparsa.

data di acquisto. E' stato il primo problema da superare, visto che il formato classico 1-1-98 non veniva riconosciuto: abbiamo tentato l'inserimento del mese al completo o abbreviato, ma non c'era nulla da fare. Infine abbiamo scoperto che il programma riconosce solo le barre inclinate come divisori, nel formato quindi 1/1/98: visto che questa indicazione essenziale non è presente sul manuale di installazione, sarebbe stato conveniente che, nella maschera in cui viene chiesto l'inserimento di questo dato, venisse indicato un facsimile del formato richiesto. Come in passato il programma richiede l'inserimento di una chiave hardware per

Xpress 4.0 introduce un'alternativa alla finestra del layout per la scelta rapida della pagina dove andare.

funzionare, da inserire nella porta parallela per i computer Windows e sul connettore ADB per i Macintosh.

Il manuale principale è un tomo come non se ne vedevano da tempo, abituati come siamo alle guide in linea: naturalmente deve essere utilizzato come riferimento, non essendo pensabile una sua lettura completa.

Il programma si presenta all'utente con la stessa interfaccia della versione precedente: non pensiamo possano esserci problemi di utilizzo da parte di chi già conosce la versione 3.3. Anche i menu sono molto simili e le scorciatoie da tastiera sono quasi invariate, a sottolineare la volontà dei progettisti di non creare problemi agli utenti. E proprio per questo forse bisogna muovere qualche critica perché spesso il programma obbliga l'utente ad utilizzare come in passato i menu dove si sarebbero potuti usare dei semplici pulsanti posti da qualche parte sul perimetro del foglio di lavoro, come le più moderne tecniche di interfaccia consigliano.

Altro punto che ci lascia perplessi è la funzione di Annulla che purtroppo si riferisce solo all'ultima azione svolta e spesso nemmeno a quella: per esempio quando modifichiamo una curva (vedremo poi questa funzionalità) non ci è data possibilità di ritornare sui nostri passi.

Una cosa molto positiva è, invece, la presenza, in molte finestre, di un tasto Applica che consente di vedere subito come le modifiche vengono realmente applicate: questo in parte controbilancia quanto detto prima sulle possibilità della funzione Annulla.

Gli strumenti e i controlli

Iniziamo a vedere gli strumenti disponibili che sono ben 28: se dovessero essere sempre esposti occuperebbero uno spazio considerevole. La tavolozza di default ne presenta esattamente la metà: gli altri sono "nascosti", e per farli apparire basta premere la piccola punta di freccia posizionata sull'icona di uno strumento per vedere comparire lateralmente gli altri della stessa famiglia. Tenendo premuto il tasto Control e selezionando uno degli strumenti non presenti direttamente sulla tavolozza, esso vi comparirà: per nasconderlo sarà sufficiente fare clic con il mouse su di esso sempre tenendo premuto il tasto Control.

Un esempio di cornice per il testo generata attraverso le curve di Bezier.

Questa possibile personalizzazione è molto utile, perché consente di avere sempre a portata di mano tutti gli strumenti che servono e occupare il minor spazio possibile sulla propria scrivania virtuale.

Al limite è possibile ridurre al massimo la tavolozza lasciando i soli 10 strumenti di base, di cui 4 avranno la possibilità di mostrare gli altri facendo clic su di essi per più di 1 secondo.

Altra novità, ma solo nella versione per Windows, è la possibilità di utilizzare il bottone di destra del mouse per visualizzare un menu, che consente di passare velocemente da una visualizzazione ad un'altra (pagina intera, dimensioni reali o miniatura), modificare le caratteristiche generali del documento e attivare azioni di taglia, copia e incolla.

Visualizzazione e navigazione nel documento

Quando si sta lavorando su un documento complesso con molte immagini, spesso capita che una specifica azione sia seguita da un ridisegno del documento stesso: per evitare di perdere tempo è sufficiente fare clic sul documento per fermare momentaneamente il ridisegno e passare, per esempio, ad una nuova pagina o ad una modifica di testo già visibile.

Finalmente qualcuno ci ha pensato: come per i programmi di illustrazione ora è possibile scegliere di ridimensionare un oggetto mantenendo o adattando alcuni dei suoi attributi. In questo caso vediamo la stessa cornice di testo ingrandita nei due differenti sistemi.

Ma la novità più interessante di Xpress 4.0 è la possibilità di spostarsi istantaneamente da una pagina ad un'altra senza aver bisogno di tenere sempre aperta l'ingombrante finestra del layout del documento. In basso a sinistra, a fianco della finestrella con la percentuale di visualizzazione del documento, appare il numero della pagina visualizzata (o di una delle pagine master) seguito da una freccia: premendo questa freccia appare la sequenza delle pagine (ci ricorda tanto PageMaker) dove si può scorrere per scegliere la pagina desiderata.

Formati

Parlando di formati, la prima cosa da dire è che la nuova versione 4.0 può salvare il documento nel formato precedente, cioè in Xpress 3.3: questa è una grande comodità in fase di transizione poiché ci garantisce che, pur lavorando con la versione aggiornata, sarà poi possibile trovare con facilità un service in grado di tradurre il nostro lavoro in materiale da stampa.

Sempre parlando di formati, Xpress 4.0 offre la possibilità di importare con un'unica operazione le preferenze relative a fogli stile, colori, sillabazioni e giustificazioni, elenchi e tipologie di tratteggi: nel menu file abbiamo infatti la voce Aggiungi che ci consente di attuare questa importazione da qualsiasi fonte, compreso un altro documento dal quale vogliamo copiare tutti o parte degli elementi sopra indicati.

In qualsiasi momento è inoltre possibile controllare quali sono gli elementi effettivamente utilizzati: se, per esempio, abbiamo importato un certo numero di stili di testo o di colori da un altro documento, potremmo controllare se effettivamente erano tutti necessari o

Ancora su CorelDraw 8

Un attento lettore ci ha fatto notare che, nell'articolo apparso su MCmicrocomputer di Gennaio dedicato a CorelDraw 8, abbiamo citato alcune funzionalità come nuove, mentre esse erano già presenti, magari in forma leggermente differente anche nella versione precedente. In effetti ciò è vero, anche se dobbiamo notare che in CorelDraw 8 molte funzioni hanno subito un "restyling" che ne ha reso più comodo l'utilizzo. L'articolo è stato preparato prima che Corel desse l'annuncio ufficiale della disponibilità del prodotto in lingua italiana, con relativa pubblicazione di un elenco ufficiale di nuove funzioni.

Abbiamo quindi deciso di riassumere qui di seguito alcune delle funzioni nuove e migliorate di CorelDraw 8:

- Personalizzazione: molti elementi dell'ambiente di lavoro di CorelDraw 8, tra cui le barre degli strumenti, i tasti di scelta rapida, i menu, la barra di stato, le tavolozze di colori e le preimpostazioni dell'applicazione sono completamente personalizzabili e possono essere salvati in diverse configurazioni di Area di lavoro.
- Strumento Distorsione interattiva: questo strumento consente agli utenti di aggiungere in modo interattivo agli oggetti varie contorsioni e interessanti effetti. La distorsione Schiaccia e allunga attira o respinge i nodi rispetto al centro di un oggetto, mentre la funzione Zipper offre un metodo intuitivo per applicare modifiche con frequenza variabile a linee e curve. Lo strumento Turbine avvolge i nodi di un oggetto intorno al suo centro.
- Strumento Estrusione interattiva: in CorelDraw 8 si può applicare un'estrusione a qualunque oggetto facendo clic e trascinando per impostare il punto di fuga e regolare la profondità dell'estrusione. L'oggetto estruso può anche essere ruotato in tre dimensioni direttamente sullo schermo.
- Fusione colori interattiva: gli utenti possono sperimentare con i colori a schermo premendo il tasto CTRL intanto che fanno clic su qualunque colore nella tavolozza colore a schermo.
- Testo sul riquadro: l'opzione Testo sul riquadro può essere selezionata dal menu Testo o aggiunta alla barra degli strumenti in modo che con un solo clic sia possibile adattare il testo di un paragrafo a un riquadro.
- Grafica incorporata: per il disegno creativo di logo e di formati di pagina si può copiare la grafica negli appunti, da dove può poi essere inserita in un paragrafo o in una stringa di testo artistico.
- Scorrimento di testo: il testo può ora scorrere da un paragrafo verso qualunque numero di oggetti o di tracciati e ritornare a un altro riquadro di paragrafo di testo.
- Blocco di oggetti: gli oggetti possono venire bloccati sullo schermo da disegno per evitare modifiche o spostamenti accidentali quando si lavora su altre parti di un disegno.
- Annullamento migliorato: CorelDraw 8 supporta l'annullamento attraverso i comandi File Salva, consentendo agli utenti di ritornare a un punto precedente della procedura di disegno, perfino se il lavoro era già stato salvato.
- Duplicazione intelligente degli oggetti: una volta creato e portato in una nuova posizione un oggetto duplicato, l'opzione Duplica userà la nuova posizione traslata per posizionare i duplicati successivi.
- Linee guida migliorate: gli utenti possono ora selezionare più linee guida, ruotarle e regolarne il centro di rotazione per ottenere una precisione ancora maggiore.
- Effetti di testo 3D: si possono applicare realistici effetti tridimensionali al testo, usando l'illuminazione, l'opzione di smusso e le texture per ottenere interessanti tipi di estrusione. In modalità di modifica si possono applicare al testo anche le trasformazioni come la rotazione e lo zoom.
- Visualizzazione della sovrastampa: una segnalazione visibile sulla barra di stato indica che l'utente ha applicato una sovrastampa agli oggetti in un file di CorelDRAW 8.
- Miglioramenti alle bitmap: l'espansione delle bitmap regola le dimensioni di una bitmap in modo che gli effetti vengano applicati in modo ottimale. Il supporto per la bicromia, presente in precedenza solo in Corel Photo-Paint 8, è ora disponibile direttamente in CorelDraw 8.
- Pubblicazione HTML WYSIWYG: grazie all'uso sofisticato delle tabelle, dei livelli e dei fogli stile HTML, la posizione degli oggetti sulla pagina viene mantenuta quando questa viene pubblicata in HTML. L'autocomposizione HTML guida l'utente nella procedura di pubblicazione, che supporta sia il formato GIF che il formato JPG.
- Compatibilità HTML: questa caratteristica risolve le incertezze della pubblicazione in HTML, eliminando automaticamente le formattazioni non supportate dai browser Web standard.
- Oggetti Internet: si possono aggiungere applet Java, pulsanti di scelta, liste opzioni e campi di testo direttamente nel documento Web di CorelDraw 8.
- Gestore di segnalibri: il nuovo Gestore di segnalibri registra i segnalibri di Internet aggiunti nei file di CorelDraw 8.
- Nuovo Editor di tavolozza: la creazione e la modifica di tavolozze è ora facile più che mai, grazie al nuovo Editor di tavolozza. Inoltre, le tavolozze a comparsa permettono all'utente di scegliere da più sfumature di uno stesso colore.
- Corel Versions: una funzione di gestione delle versioni che raccoglie in una lista cronologia una panoramica dei file archiviati, per consentire agli utenti di reperire qualunque file archiviato quando se ne richiede una versione precedente.

se alcuni non risultano utilizzati.

Infine abbiamo ora la possibilità di scegliere direttamente, in fase di creazione di un documento, se lo vogliamo, con l'orientamento verticale o orizzontale, senza dover andare a inserire manualmente i valori invertiti nelle caselle di altezza e larghezza.

Disegno

Per dare una esauriente spiegazione di tutte le novità introdotte in questo campo, probabilmente non basterebbero 10 pagine. In effetti Xpress 4.0 è il primo strumento di impaginazione che introduce degli strumenti di disegno così potenti: naturalmente c'è già chi critica questa scelta obiettando che se uno ha bisogno di realizzare un disegno di una certa complessità normalmente preferisce utilizzare strumenti specifici come Illustrator e poi importare l'immagine. Tuttavia dobbiamo dire che spesso può essere utile avere qualche strumento in più direttamente nel programma di impaginazione, senza dover uscire dal lavoro, aprire un altro programma, fare un semplice disegno, salvarlo e importarlo nella nostra pubblicazione.

Gli strumenti di disegno di Xpress 4.0 si basano sul concetto delle linee di Bezier: sia tra gli strumenti di disegno dei box di testo sia tra quelli per le altre tipologie di figure e box ne troviamo uno con l'icona di una penna. Questi strumenti consentono il disegno a mano libera, ma in pratica realizzano delle curve di Bezier che possono essere modificate sia durante l'esecuzione del disegno sia successivamente. Le curve create con gli strumenti per la generazione di box creano sempre curve chiuse, mentre quelle create con la semplice penna danno luogo a curve aperte: in questo caso è possibile unire più curve tra loro avvicinando i due punti terminali da unire e scegliendo dal menu Oggetti l'opzione Fusione e poi Unisci le estremità.

Con questo abbiamo esaminato le funzioni elementari, vediamo ora cosa si può fare praticamente e quali altre possibilità ci vengono aperte. Per prima cosa vediamo che le figure generate attraverso gli strumenti di Bezier sono tutte modificabili sia agendo sui loro nodi, sia deformandole mediante i loro punti estremi (i soliti quadratini/maniglie che appaiono sui quattro angoli e sui quattro lati). Per passare da un modo all'altro bisogna intervenire nella voce Cambia Forma del menu Oggetti: esiste anche una scorciatoia che prevede un semplice doppio clic sulla figura.

Ecco alcuni degli effetti che è possibile applicare ad un testo dopo averlo trasformato in curve di Bezier.

Se avete necessità di unire più box tra di loro esiste la funzione di Fusione. Ci sono ben 6 differenti tipologie di Fusione: Intersezione, Unione, Differenza, Inverti la differenza, Esclusivo, Combina. Quest'ultima funzione ci consente di creare e combinare oggetti delle forme più strane per poi utilizzarli come cornici per l'inserimento di testi, immagini o foto. Naturalmente, in qualsiasi momento potremo cambiare la destinazione della cornice, da contenitore di testo a contenitore di immagini e viceversa. Oppure potremo decidere di utilizzare il contorno come curva su cui inserire un testo e l'interno per posizionare un'immagine (oppure un altro testo).

Tutto quanto detto fino ad ora sulle figure realizzate attraverso gli strumenti di Bezier è applicabile anche alle cornici tradizionali: è sufficiente, una volta disegnato per esempio un rettangolo, trasformarlo in una figura di Bezier per poi poter modificare i suoi lati a piacimento sia mantenendone l'aspetto di segmenti, sia trasformandoli in curve, con la possibilità di applicare anche criteri di simmetria. Inoltre una cornice può essere smembrata nelle linee che la compongono in modo da poterne utilizzare poi i singoli segmenti.

Le confezioni di Xpress 4.0 per Macintosh e Windows sono praticamente identiche: una voluminosa e piuttosto pesante scatola contiene il manuale principale di oltre 500 pagine, un volumetto di Anteprima di Xpress per poter seguire un corso di autoapprendimento, e altri due volumetti ancor più piccoli con le scorciatoie da tastiera e un interessante guida alla gestione del colore e alla pre-stampa. Oltre

In questo caso il testo è stato trasformato in una finestra dove è stato importato un fondo, ma si è mantenuto l'ancoraggio con il testo stesso.

Giunti a questo punto ci sembra di aver illustrato più un programma di disegno che uno di impaginazione... ma non è ancora finita...

Altra interessante caratteristica è quella del testo su linea. Xpress 4.0 offre 4 possibilità di inserimento del testo su una linea: linee rette, linee inclinate, curve disegnate a mano libera, curve di Bezier. In ogni caso è possibile decidere come il testo deve essere posizionato (sopra, sotto o centrato sulla linea) e persino il modo in cui deve apparire

Fino a qui abbiamo visto le funzioni elementari, vediamo ora

Altra possibilità introdotta da Xpress 4.0, quella di scrivere lungo una linea, sia essa diritta, disegnata a mano, inclinata o una curva di Bezier come quella raffigurata.

Questa finestra dà la possibilità di decidere come deve risultare il testo applicato ad una linea.

Con Xpress è possibile creare tratteggi da applicare alle proprie linee: in questo caso sembra quasi un codice a barre...

(lettere sempre in verticale, oppure seguendo in differenti modi le inclinazioni della curva).

E, visto che parliamo di testo, esaminiamo subito un'altra interessante opportunità offerta da Xpress 4.0. Come abbiamo visto, praticamente tutti gli oggetti e le cornici possono essere trasformati in curve di Bezier: perché allora non trasformare in curve e, quindi, in cornici anche il testo? Nulla di più semplice: dopo aver scritto del testo o anche solo una lettera è sufficiente selezionarla e trasformarla grazie alla funzione "Crea finestra" nel menu Stile. A questo punto verrà automaticamente creata una cornice con lo stesso profilo del testo selezionato, che sia esso una sola lettera o una frase. Questa cornice sarà a tutti gli effetti una curva di Bezier, con tutte le possibilità di modifica del caso.

Fino a qui abbiamo visto una delle due possibilità di trasformazione di testo in curve: l'altra consiste nel mantenere la lettera o le lettere ancorate nella loro posizione all'interno del testo. Questa seconda strada è molto interessante, perché ci consente, per esempio, di inserire un Capolettera all'inizio del testo e riempirlo con un'immagine o con un qualsiasi fondo decorativo, oppure possiamo evidenziare una parte del testo inserendovi anche in questo caso un fondino particolare.

Siamo quasi certi, per quanto riguarda il disegno, di aver tralasciato qualche altra funzione minore, ma senza dubbio vi abbiamo dato un'idea delle possibilità offerte dal programma.

Modifica dimensioni

La funzione di cui stiamo per parlarvi, in effetti, è anch'essa mutuata dai programmi di disegno. Qualsiasi oggetto può essere ridimensionato e fino a qui nulla di nuovo: la novità sta nel fatto che il ridimensionamento può essere attuato sia in forma statica, cioè con il mantenimento delle caratteristiche di base dell'oggetto, sia in forma dinamica, con l'adattamento degli attributi. Useremo un esempio semplicissimo per spiegarvi cosa succede: se prendiamo un box contenente del testo e lo rimpicciolìamo, vedremo il testo mantenere la stessa grandezza in punti tipografici e rifluire per occupare lo spazio adattandosi alle nuove misure. Se, invece, utilizziamo il ridimensionamento dinamico, il testo diminuirà il suo corpo e manterrà la stessa posizione all'interno della finestra modificata.

Questa possibilità di ridimensionamento dinamico è applicabile a qualsiasi oggetto anche se composto da più oggetti raggruppati e interessa, oltre agli eventuali testi inseriti, anche lo spessore delle linee e altri attributi soggetti a possibili variazioni. E' una funzione, questa, molto utile, specie per le modifiche dei testi: quando, per esempio, si deve inserire un titolo in un spazio ristretto, spesso bisogna cercare il corpo più adatto per tentativi. Ora, invece, sarà possibile avvicinarsi a tale valore molto più rapidamente e rifinire poi il tutto attraverso altre funzioni come restringere o allargare i caratteri.

Sempre per quanto riguarda il ridimensionamento, Xpress 4.0 ci offre la possibilità di ribaltare in verticale o in orizzontale un oggetto, trascinando semplicemente le sue maniglie da una parte all'altra.

Stessa possibilità ma applicata in lunghezza: questo tipo di linee e tratteggi possono essere salvati e riutilizzati anche in altri documenti.

Linee

Le novità in Xpress 4.0 riguardano anche la possibilità di creare tratteggi e linee personalizzate. Nel menu Modifica troviamo Tratteggi e strisce... che ci introduce ad una finestra dove possia-

mo decidere di creare o modificare un nuovo tratteggio oppure creare o modificare una linea. Le possibilità messe a disposizione sono tantissime con un'unica limitazione: non è possibile avere più di 5 differenti tipi di interruzione in un unico tratteggio.

Gestione documenti lunghi

Anche in questo campo le funzionalità di Xpress 4.0 sono notevolmente aumentate. I documenti complessi possono ora essere meglio organizzati e gestiti. Vi diamo una carrellata di tutte le nuove funzioni che sono in qualche modo correlate alle necessità di lavorare su pubblicazioni lunghe o composte da più parti.

- Possibilità di generare Indici ramificati fino a 4 livelli.
- Accesso ai principali controlli per la generazione automatica attraverso una specifica finestra: dobbiamo segnalare che la funzione di generazione degli indici viene svolta attraverso una Xtension che non viene caricata e attivata con l'installazione del programma. Questo perché la sua attivazione continua potrebbe portare ad un certo rallentamento dell'operatività del programma.
- Determinazione di 6 opzioni che determinato l'inserimento di una voce nell'indice.
- Formattazione automatica di strutture di indice.
- Aggiornamento automatico non appena terminate le operazioni di inserimento di un testo.
- Creazione di "libri" attraverso il concatenamento di più file: questa funzione consente anche la gestione in rete di un progetto in modo che più persone possano lavorare contemporaneamente alla realizzazione di un libro, agendo su parti separate.
- Sincronizzazione automatica di elementi come la numerazione delle pagine, i fogli stile, i colori, le linee e le cornici per tutti i documenti che compongono un'unica lunga pubblicazione.
- Riorganizzazione e aggiunta di capitoli ad un libro in qualsiasi momento.
- Stampa di singoli capitoli anche multipli, senza dover reimpostare la stampante.

C'è dell'altro?

Inutile dire che ci sarebbero ancora molte cose da raccontare. Per finire facciamo una carrellata sulle altre principali innovazioni di Xpress 4.0.

- Un testo sottoposto ad azioni di "taglia" e "incolla", mantiene automaticamente le spaziature tra una parola ed un'altra.
- Le azioni di "trova e sostituisci" sono applicabili a fogli stile, inclusi gli stili di formattazione dei caratteri.
- Nuove possibilità di gestione della sillabazione attraverso vocabolari personalizzati.
- Possibilità di far scorrere un testo all'interno di un buco presente in una immagine.
- Gestione dello scontorno di un'immagine per l'aggiramento da parte del testo attraverso le curve di Bezier.
- Se un oggetto viene posto al centro di una colonna, il testo potrà aggirarlo su tutti e quattro i lati.
- Possibilità di inserire come scontorno di un'immagine per l'aggiramento del testo uno spazio bianco oppure un "canale alfa" o uno sfondo.
- Nel momento in cui si importa un'immagine, nella finestra che ne consente la scelta viene visualizzata una miniatura completa di tutte le informazioni (posizione e grandezza del file, data dell'ultima modifica, tipo di colore, tipo di file, dimensioni fisiche).
- Possibilità di scontorno di un'immagine direttamente all'interno di Xpress.
- Rimozione di un'immagine dalla sua finestra senza l'eliminazione della stessa.
- Gestione delle percentuali di colore anche su colori spot e su colori compositi in quadricromia.
- La generazione delle pellicole di ogni singolo colore possono avere controlli separati di frequenza, angolatura e tipologia di punti.
- Gestione separata delle immagini in formato RGB per una migliore resa in fase di stampa.
- Gestione del colore attraverso i sistemi ICC e CMS.
- Riconoscimento automatico di oggetti che causano errori di PostScript per una veloce risoluzione dei problemi di stampa.
- Visualizzazione di come la pagina verrà posizionata e stampata sulla carta della stampante.
- Stampa di pagine non contigue.
- Generazione di uno stile di stampa da riutilizzare per differenti documenti, senza dover ogni volta ripetere il settaggio dei parametri.
- Utilizzo di buona parte delle Xtension disponibili per la versione precedente.
- Gestione delle Xtension attraverso un Xtension manager per abilitare solo quelle che servono.

Ecco i differenti tipi di fusioni tra due oggetti: 1) intersezione; 2) unione; 3) differenza; 4) differenza inversa (in pratica viene presa la parte rimanente dell'altro oggetto); 5) Esclusivo e Combina (visivamente il risultato è lo stesso, solo che nel primo caso l'oggetto è composto dalle due parti saldate insieme con un foro al centro, mentre nel secondo è un oggetto unico).

Conclusione

Alcune note prima di chiudere. Il prodotto è disponibile in Italiano, sia per la piattaforma Macintosh, sia per Windows: la compatibilità è pressoché totale così pure l'utilizzo su una piattaforma piuttosto che un'altra. Il fatto che il prodotto possa salvare i file nel formato della versione precedente è un grande stimolo per chi vuole subito avere a portata di mano i nuovi strumenti presentati in questa versione 4.0.

Resta il fatto che il prodotto si è fatto aspettare per un tempo veramente troppo lungo. Nonostante si siano susseguite versioni più o meno nuove, in 10 anni di vita del prodotto si sono viste solo 4 versioni. Viste le performance degli altri produttori di software e visto che Quark in pratica è una società monoprodotto, pensiamo che tale comportamento sia un po' a rischio.

Scendendo nello specifico sul prodotto, possiamo dire che lo sforzo è stato notevole anche se forse un po' troppo sbilanciato verso la parte di integrazione grafica, piuttosto che verso l'introduzione di funzionalità nuove effettivamente concentrate sui problemi dell'impaginazione. MC

Pensare in tre dimensioni: dalla teoria alla pratica

Seconda parte

di Francesco Petroni e Aldo Azzari

Come promesso nella prima puntata di questa serie di due articoli dedicata alla grafica tridimensionale, in questa seconda metteremo in pratica una serie di teorie, che in un prodotto CAD diventano comandi di tracciamento e di editazione, applicandole alla progettazione di un tempio greco.

Abbiamo scelto un Tempio Greco, che avrete sicuramente già intravisto nelle figure a corredo, per una serie di motivi, tecnici e non. Quelli tecnici dipendono dal fatto che un tempio greco ha una struttura relativamente semplice, sia come elementi base che come loro ripetitività, per cui la sua realizzazione è alla portata anche delle persone non particolarmente esperte di CAD. Inoltre la sua realizzazione "movimenta" buona parte dei comandi "fondamentali" visti nella prima puntata.

I motivi non tecnici dipendono dall'indubbio fascino che un edificio del genere ancora emana.

In Grecia e nella Magna Grecia se ne trovano tanti e sono tuttora meta di turismo, si pensi al Partenone di Atene, ai Templi di Paestum, alla valle di Tempi di Agrigento (purtroppo famosa anche per le insidie urbanistiche ed architettoniche che costantemente subisce).

Anche nei secoli passati gli architetti, i pittori, gli artisti in genere, in un certo senso, cercavano di rivivere e di far rivivere le stesse suggestioni. Si pensi a quante volte, nel corso dei secoli, sono nati stili architettonici Neoclassici, che in pratica "imitavano" i vecchi stili di 2.500 anni fa.

Foto, piante, descrizioni dettagliate delle loro caratteristiche architettoniche, relativi ai tempi greci in generale, e su quelli che esistono ancora in particolare, si possono trovare in tutti i libri di Storia dell'Arte e in tutte le Enciclopedie.

Cosa intendiamo fare

Nelle prime due figure a corredo vediamo due incisioni dei primi di questo secolo. La prima riproduce il Partenone di Atene e la seconda la sua pianta. Nella terza e quinta figura vediamo il risultato dopo la "cura CAD". In pratica la piantina del nostro progetto ed una sua vista realistica.

Abbiamo usato AutoCAD 14, solo perché è il prodotto CAD più noto e diffuso. Lo stesso progetto, data la sua semplicità, si può realizzare con qualsiasi altro prodotto di grafica tridimensionale, non necessariamente di categoria CAD.

Occorre dotarsi di una piantina dell'edificio necessaria per rispettare le dimensioni dell'edificio, e per rispettare le sue proporzioni che rispondano a precise leggi estetiche definite dagli architetti dell'epoca.

Altro prerequisito è quello di avere una conoscenza, anche minima, del prodotto CAD e quindi dei suoi comandi fondamentali, sia quelli di tracciamento (ad esempio il comando con il quale si traccia un parallelepipedo) che quelli di editazione (ad esempio quello per clonare le colonne) che quelli di aiuto al disegno (gli snap in fase di tracciamento degli elementi).

In una tabella numeriamo e descriviamo le varie fasi realizzative, passo passo ed in maniera schematica. La sequenza non è obbligata, quella indicata è solo la più logica. La tabella indica il comando da utilizzare in quella particolare fase e riporta una breve descrizione della fase stessa.

Oltre ai comandi che servono per tracciare i vari elementi della composizione, nella tabella trovate anche i comandi che servono per modificare dinamicamente il sistema di coordinate al quale riferirsi durante il lavoro. Questa funzionalità è utilissima, ad esempio, quando occorra lavorare su piani inclinati (nel nostro caso quando realizziamo il tetto del tempio) in quanto il sistema di coordinate utente fa diventare, solo temporaneamente, orizzontale un piano, che nel sistema globale, è invece inclinato.

La tabella descrive solo la realizzazione del progetto "wireframe".

Le successive operazioni di rendering e preparatorie al rendering, che pure abbiamo eseguito e che mostriamo nelle figure, non le abbiamo riportate nella tabella, costituiscono la parte "a piacere" dell'esercitazione.

Fig. 17. - IL PARTENONE.

Volendo dare concretezza alla nostra trattazione abbiamo pensato di progettare un edificio che già esiste, che è ben conosciuto da tutti, che possa essere realizzato con "poche mosse" ed in poco tempo, e che permetta di applicare praticamente i vari concetti che abbiamo esposto teoricamente nell'articolo del mese scorso: un Tempio Greco. Riproduciamo questa incisione dei primi del secolo per confermare il costante interesse per un edificio così semplice nelle sue forme, ma che è rimasto affascinante... nei secoli.

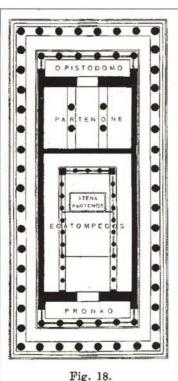
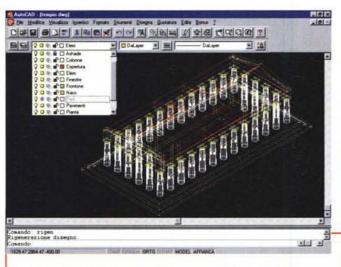
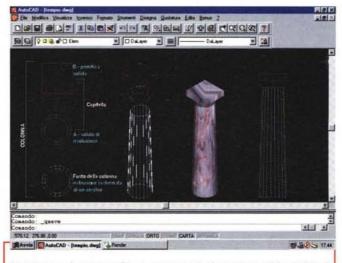



Fig. 18.
PIANTA DEL PARTENONE.

I templi greci si assomigliano tutti. Lo loro caratteristica più esteriore è ovviamente costituita dalla serie colonne, frontali e laterali, che spesso occupano più file. All'interno è presente un ambiente, a pianta rettangolare, si chiama Naos, che contiene i vari altri ambienti dedicati al culto. Nei libri di storia dell'Arte sono riportati tutti i nomi dei vari elementi che caratterizzano tale tipo di costruzione: Naos, Frontone, Capitello, Timpano, Metope, ecc. Il nostro progetto si rifarà, grosso modo, al Partenone di Atene. Cambieremo il numero delle colonne portandolo dalle 8 per 17 alle 6 per 13.

La differenza fondamentale tra la pianta vista nella figura precedente e questa, ricostruita con AutoCAD, consiste nel fatto che nel primo caso si tratta di un disegno bidimensionale, mentre nel secondo caso si tratta di un progetto tridimensionale, del quale la pianta è solo una delle infinite possibili viste.

Chiariamo subito quanto detto nella didascalia precedente. La pianta, in un disegno tridimensionale, è un'assonometria il cui punto di vista è posto esattamente sulla verticale dell'edificio progettato, oppure una sezione ottenuta "tagliando" con un piano orizzontale l'edificio stesso, operazione che esegue lo stesso prodotto CAD. Se invece dell'assonometria eseguiamo una prospettiva e se ci avviciniamo all'edificio, sempre rimanendo sulla sua verticale, ci accorgiamo che esiste anche la sua terza dimensione. E' evidente l'efficacia di questa vista dall'alto che, oltre a dare l'esatta informazione sulla pianta dell'edificio, permette di coglierne pienamente anche l'altezza.

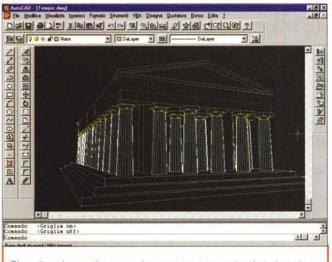
Questo è il risultato finale del nostro lavoro, come appare nella vista più realistica possibile realizzabile con AutoCAD. Sono stati scelti i materiali e sono state inserite delle fonti luminose per illuminare, anche dal di dentro, il nostro soggetto. Mancano i fregi, ed in particolare i Frontoni di Fidia, un po' difficili da ricostruire da capo.

La colonna può essere realizzata componendo elementi semplici, parallelepipedi e tronchi di cono. Questi si possono spostare fino a farli "toccare" e poi associare in un unico oggetto, per il quale si può definire, semplificando forse un po' troppo la simulazione, un certo materiale, nel caso specifico un tipo di marmo presente nelle librerie.

Una delle funzionalità più importanti in un prodotto CAD è quella che permette di lavorare con i Layers. Ogni elemento della composizione può essere associato ad un Layer (tradotto in Piano). Ad esempio, se non volessimo vedere la copertura del tempio, che abbiamo associato ad un suo specifico piano, possiamo "spegnere" (occorre fare click sul piccolo sole che diventa grigio) l'icona che imposta il flag di visualizzazione.

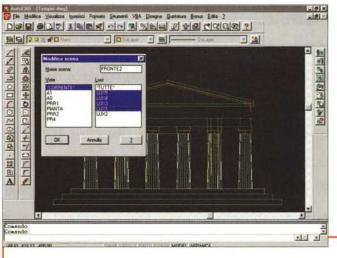
Considerazioni finali

Ripensandoci a posteriori ci accorgiamo che un esercizio del genere non presenta alcuna difficoltà né di tipo concettuale né di tipo operativo. L'edificio è

Prg.	Fase	Comandi interessati	Descrizione
1	**Colonna**		
1.1	Fusto - Base	Disegna - Poligono (20 lati)	Tracciamento sul piano di un poligono di 20 lati, specificando il raggio della circonferenza che lo circoscrive
1.2	Fusto - Elevazione	Disegna - Solidi - Estrudi	Estrusione del poligono indicando l'altezza e l'angolo (opzione angolo di estrusione) di rastremazione
1.3	Capitello - parte inferiore	Disegna - Solidi - Parallelepipedo	Tracciamento del solido utilizzando la primitiva Parallelepipedo, definendo la lunghezza dei lati e l'altezza
1.4	Capitello - parte superiore	Disegna - Solidi - Parallelepipedo	Come sopra
1.5	Posizionamento dei pezzi	Edita - Sposta + OSnap	Posizionamento in asse degli oggetti che formano colonna e loro posizionamento verticale modificando le elevazioni sull'asse Z
1.6	Unione dei pezzi	Edita - Booleano - Unisci	Unione, con il comando che esegue l'operazione Booleana, dei tre solidi che diventano un solo oggetto
2	**Colonnato**		
2.1	Duplicazione delle colonne	Edita - Serie - Rettangolare	Copia dell'elemento colonna per 6 volte in orizzontale (6 colonne) e per 13 volte in verticale (13 colonne) definendo la distanza tra una colonna e l'altra
2.2	Cancellazione delle colonne in più	Edita - Cancella	Eliminazione delle colonne per fare spazio all'ambiente interno al Tempio
3	**Corpo Interno**		
3.1	Perimetro corpo interno	Disegna - Polilinea chiusa	Tracciamento del perimetro del corpo interno (comando bidimensionale)
3.2	Estrusione perimetro	Disegna - Solidi - Estrudi	Estrusione del profilo definendo l'altezza del corpo interno
4	**Architravi**		
4.1	Architrave longitudinale	Disegna - Solidi - Parallelepipedo	Tracciamento del solido utilizzando la primitiva Parallelepipedo, definendo la lunghezza dei lati e l'altezza
4.2	Posizionamento	Edita - Sposta + OSnap	Posizionamento dell'oggetto in asse sulle colonne del lato lungo e posizionamento sull'asse Z
4.3	Duplicazione dell'architrave	Edita - Specchio	Duplicazione dell'architrave sul lato opposto
4.4	Architrave trasversale	Disegna - Solidi - Parallelepipedo	Come il precedente
4.5	Posizionamento	Edita - Sposta + OSnap	Come il precedente
4.6	Duplicazione	Edita - Specchio	Come il precedente
5	**Frontoni**		
5.1	Impostazione variabile	Impostazione della variabile UCSFOLLOW = 1 (da tastiera)	L'impostazione della variabile di sistema che permette di posizionarsi automaticamente in una vista parallela all' UCS (Sistema di Coordinate Utente)
5.2	Posizionamento del piano parallelo al prospetto	Strumenti UCS - ruota sull'asse X (90 gradi) UCS - ruota sull'asse Y (90 gradi)	Rotazione del piano di lavoro XY prima di 90 gradi rispetto all'asse X, disponendosi lungo il prospetto longitudinale, e poi di 90 gradi rispettoall'asse Y, disponendosi lungo il il prospetto frontale (il punto di vista segue la rotazione sugli assi grazie alla variabile UCSFOLLOW)
5.3	Perimetro del Frontone	Disegna - Polilinea chiusa	Tracciamento del perimetro triangolare del frontone
5.3	Estrusione del perimetro	Disegna - Solidi - Estrudi	Estrusione del frontone definendone la profondità
5.4	Posizionamento	Edita - Sposta + Osnap	Posizionamento dell'oggetto in asse sulle colonne prospetto
5.6	Ritorno alla vista piana nel sistema globale	Strumenti - UCS Globale	Ritorno al sistema di coordinate globali (WCS)
5.7	Duplicazione	Edita - Specchio	Realizzazione del frontone posto sul lato opposto del Tempio
6	**Copertura**		
6.1	Identificazione del piano parallelo al lato obliquo	Strumenti - UCS Nuovo piano identificato da 3 punti	Rotazione del piano di lavoro in modo che corrisponda al piano inclinato del tetto del frontone
6.2	Prima falda del tetto	Disegna - Solidi - Parallelepipedo	Tracciamento della falda usando la primitiva Parallelepipedo
6.3	Ritorno alla vista piana nel sistema globale	Strumenti - UCS Globale	Ritorno al sistema di coordinate globali (WCS)
6.4	Duplicazione della falda	Edita - Specchio	Realizzazione della seconda falda
6.5	Unione delle due falde	Edita - Booleano - Unisci	Unione delle due falde (operazione Booleana di Unione) per farle diventare un unico oggetto
7	**Base**		
7.1	Primo piano della Base	Disegna - Solidi - Parallelepipedo	Tracciamento del solido utilizzando la primitiva Parallelepipedo, definendo la lunghezza dei lati e l'altezza
7.2	Altri piani della Base	Disegna - Solidi - Parallelepipedo	Come il precedente

Una volta realizzata la prima colonna, ovvero il prototipo della colonna (che abbiamo anche isolato in un suo piano), lo si può clonare n volte con il comando Serie, che permette di ripetere, nel nostro caso secondo una maglia fatta di righe e di colonne, un qualsiasi elemento di partenza. I parametri richiesti dal comando sono: numero di elementi frontali, numero di elementi laterali e distanza (nei due sensi) tra gli elementi riprodotti. In questo caso usiamo le misure rilevate dalla piantina originale.

Oltre alle colonne, che come visto possono essere riprodotte in serie per "clonazione", occorre inserire nel progetto una serie di altri elementi. Semplificando, occorre realizzare la base, con la scalinata, ottenuta con una serie di parallelepipedi sovrapposti, il corpo centrale, realizzabile con una serie di linee (una polilinea) di una data altezza, gli architravi, posti sopra le colonne, sia nel senso frontale che laterale, i due frontoni ad andamento triangolare, che ospitavano i bassorilievi di Fidia, e la copertura realizzata con due piani obliqui.

Terminato l'assemblaggio dei vari pezzi il progetto può considerarsi finito, nel senso che si possono produrre le varie viste, magari arricchite dalla quotatura ed organizzate in tavole da stampare o plottare, necessarie a chi deve poi materialmente realizzare l'opera. Un prodotto CAD permette, ovviamente, di fare molto di più, permette ad esempio di creare delle Viste Realistiche del progetto stesso, operazione che passa attraverso la definizione dei materiali (li vediamo nella figura) ed il posizionamento delle luci.

Una volta realizzati i vari componenti occorre affrontare il problema del loro assemblaggio, operazione che si può eseguire zomando sul punto di incrocio tra i vari elementi in modo che non si lascino dei vuoti e non si creino sovrapposizioni. Gli elementi accostati con questo spostamento "millimetrico" possono essere saldati anche con un'Unione, operazione di tipo booleano.

Un file contenente un progetto, nel nostro caso il progetto di un edificio, può contenere anche altri elementi, non necessariamente riferibili all'edificio progettato. Ad esempio la colonna prototipo è stata inserita nel file, ma vive in un suo piano, isolato dagli altri, in modo che possa essere facilmente esclusa dalle visualizzazioni dell'edificio completo (organizzazione per Piani). Altra forma di organizzazione interna è quella costituita dalle Viste. In pratica una volta finito il progetto e predisposta una sua particolare modalità di visualizzazione le si può assegnare (alla modalità di visualizzazione) un nome, facilmente richiamabile all'occorrenza.

composto da pochi elementi che si ripetono ed i comandi coinvolti sono pochi e sono quelli fondamentali. Sono quindi presenti in tutti i prodotti di grafica tridimensionale, non solo in quelli più evoluti.

L'esercizio può interessare non solo gli appassionati di Arte o di Architettura ma anche chi debba solo "studiare" l'argomento Tempio Greco e lo voglia fare in un modo alternativo, che gli faccia capire meglio alcuni aspetti e addirittura scoprirne degli altri.

MC

a cura di Francesco Petroni

MS Word 97 come report generator: 5 esercizi

Word della Microsoft, il word processor oggi più utilizzato al mondo, dispone di una serie di funzionalità molto evolute che ne permettono un uso differenziato, adatto alle varie tipologie di documento: dalla semplice lettera al complesso documento composto, dalla brochure alla pagina HTML.
Ora, con la versione 97, Word è stato enormemente migliorato nella sezione macro con l'introduzione del Visual Basic for Application 5.0, potente strumento di sviluppo che consente sia personalizzazioni spinte dell'ambiente, sia la realizzazione di vere e proprie procedure che si appoggiano su documenti Word.
Vogliamo esplorare alcune strade che si aprono quando si utilizzano le procedure tipiche di accesso ai dati, disponibili in VBA, ed in particolare la possibilità di usare gli oggetti DAO, utili per riversare i dati stessi sulle pagine dei documenti Word. Alcune di queste strade, ad esempio la produzione di lettere in serie, erano praticabili un tempo con la funzionalità Mail Merge.

Il Mail Merge

Una delle funzionalità classiche richieste ad un word processor è quella che si chiama Mail Merge (mal tradotto in "stampa unione") e che consiste nella produzione di varie copie di una stessa lettera, in cui ci sono elementi fissi e elementi che variano che vengono letti via via da un database.

Insomma da una parte c'è un database, che mette a disposizione una tabella o una query, dall'altra una lettera tipo, composta da frasi fisse, scritte normalmente, e da elementi codificati, in pratica dei "segnaposto", che rappresentano la posizione del campo nel documento stesso (figura 1).

Nel corso delle versioni di Word (1.0, 1.1, 2.0, 6.0, 7.0 per Windows 95, ed infine 8.0 detta anche Word 97) sono state via via migliorate le sue funzionalità di Mail Merge. Ad esempio ora è possibile inserire nel documento elementi derivati:

nuovi campi ottenuti da calcoli sui dati del database

elementi condizionali, che vengono inseriti o meno a seconda del verificarsi di una certa condizione.

E' anche possibile inserire delle condizioni a monte, con le quali selezionare i record da portare nei documenti.

Insomma quando viene utilizzato nel modo più spinto, il Mail Merge diventa un vero e proprio strumento di programmazione.

Dal punto di vista dell'operatore, quando viene lanciata la funzionalità Mail Merge appare una finestra nella quale vanno indicate sostanzialmente due cose, quale sia il documento tipo (che Word chiama documento principale) e quali sono i dati da associare al documento (origine dati).

Come motore di acquisizione dei dati viene usato l'ottimo MS Query, accessorio generalizzato (nel senso che "pesca" qualsiasi tipo di database e che può essere richiamato come servizio da qualsiasi applicazione client) che consente di creare al volo delle query, anche molto complesse, il cui risultato viene poi proposto direttamente in Word per facilitare la preparazione del documento principale.

In pratica l'ambiente Word si arricchisce di una barra di strumenti che mostra campi, istruzioni per la programmazione del Mail Merge, funzioni di debug, ecc. (lo vediamo ancora in figura 1).

Una volta definito il documento di

partenza ed impostata la selezione, si può lanciare la procedura di stampa che legge via via i record del database, confeziona la singola lettera e la stampa.

Un'alternativa molto comoda è quella che consente di produrre, invece che direttamente la stampa, un nuovo documento con tante pagine, una per ogni lettera. Utile nel caso in cui si rendano indispensabili successivi interventi sulle varie lettere prima della stampa definitiva.

E se lo facessimo con il VBA?

Ora che è possibile programmare le macro di Word con il VBA si aprono invitanti alternative alle varie funzionalità più evolute.

Ad esempio tutte le impostazioni generali del documento possono essere settate con una procedura che le chiede, e le controlla, in una specifica UserForm.

Oppure il Mail Merge può essere validamente sostituito da una procedura che accede direttamente al database e riporta sul documento i campi. Significa che un documento Word può essere riempito di dati letti da un database usando la programmazione degli oggetti DAO.

I nostri esercizi, tutti escluso il primo, sono di questo tipo.

Nel primo esercizio, mostrato nelle figure 2 e 3, mostriamo come creare una UserForm (è il nome che il Visual Basic assegna alle dialog box), nelle quale inserire i quattro valori dei margini ed un titolo per un nuovo documento. Il listato iniziale è semplicissimo, in quanto prevede un'unica istruzione (non si vede nella figura) che serve per far apparire la Form (che noi abbiamo chiamato UF).

US.SHOW

Il "grosso" del codice viene eseguito al clic sul pulsante. Il codice è stato, ovviamente, inizialmente trascritto dal registratore. Quindi per cercare le istruzioni VBA che servono per impostare i margini della pagina, basta accendere il registratore, impostare, a mano, i margini stessi (ad esempio con i valori 3, 4, 5, 6) e poi spegnere il registratore. Poi basta sostituire, nel codice così ottenuto, i valori 3, 4, 5 e 6 con i valori presi dalle quattro caselle di testo.

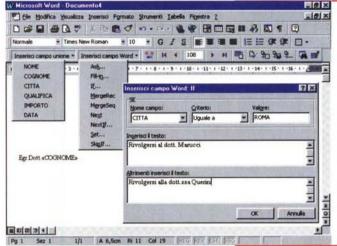



Figura 1 - MS Word 97 - Mail Merge.
Un documento, scritto con un moderno word processor, può contenere dati letti direttamente da un database. Tradizionalmente di questo compito si occupano le funzionalità Mail Merge (malamente tradotto in "stampa unione"), che, con l'evolversi dei prodotti, sono state via via migliorate fino a permettere una vera e propria elaborazione, con possibilità di inserire anche delle condizioni, sia per selezionare i record da stampare, sia per modificare il contenuto del documento al verificarsi di certe condizioni sui dati.

Figura 2 - MS Word 97 come report generator - La macro in azione.
Iniziamo con una macro, da lanciare quando si inizia a lavorare su un nuovo documento, e che serve per impostare tutte le sue caratteristiche di impaginazione. Al lancio della macro appare una UserForm (così la chiama il VBA) nella quale abbiamo inserito una serie di TextBox da riempire, nelle quali si possono impostare i margini della pagina, i vari titoli, le intestazioni, ecc., insomma tutte le caratteristiche generali del documento. In uscita dalla form i valori digitati nelle box vengono riportati sul documento.

Come faremmo senza il registratore!!!

La sintassi dei comandi VBA, specifici di Word, non è del tutto intuitiva, soprattutto per la complessità del suo modello ad oggetti che prevede una gerarchia molto spinta.

Non vogliamo assolutamente entrare nel merito, in quanto riteniamo che, perlomeno all'inizio, sia sufficiente saper usare il registratore per trascrivere le istruzioni necessarie alla macro e sa-

Box 1

`Selection.TypeText Text:="Ciao"`	scrive la parola "Ciao"
`Selection.TypeParagraph`	inserisce una "andata a capo"
`Selection.InsertBreak Type:=wdPageBreak`	inserisce un salto pagina
`ActiveDocument.Tables.Add Range:=Selection.Range, NumRows:=3, NumColumns:=3`	inserisce una tabella 3 per 3
`Selection.MoveRight Unit:=wdCell`	in una tabella passa alla cella successiva

per lavorare di "forbici" per togliere le istruzioni di troppo.

Le istruzioni possono essere divise in due grosse categorie, quelle che riguardano il contenuto del documento ed i movimenti nel documento (poche) e quelle che riguardano la sua estetica (numerosissime). Ci interessano soprattutto le prime. Ne vediamo un piccolo campionario nel box 1.

Mischiando queste poche istruzioni, nel caso non le si ricordassero si possono registrare in pochi secondi, con istruzioni di accesso ai dati, ad esempio con le istruzioni che maneggiano oggetti DAO, è possibile creare documenti pieni di dati, oppure delle liste, oppure dei tabulati, oppure dei documenti misti, non realizzabili con il generatore di report presente nel prodotto database.

Figura 3 - MS Word 97 come report generator - Il listato VBA 5.0.
La sintassi di una macro, scritta in VBA per lavorare con un documento Word, contiene istruzioni in VB "liscio" ed istruzioni, specifiche di Word, che agiscono sul documento stesso. Poiché si tratta di istruzioni non intuitive, difficili da ricordare e da trovare nei manuali, il sistema più produttivo per scrivere questi brani di codice consiste nell'utilizzare il registratore di macro. In pratica si accende il registratore, poi si esegue a mano il comando che si vuole tradurre in macro, e poi, una volta spento il registratore, si modifica a mano il codice prodotto, anche per eliminare le parti non indispensabili che il registratore tende ad inserire.

Box 2

```
Set DD = OpenDatabase(DATI)                    ' apertura oggetto database
Set RR = DD.OpenRecordset("PERSONE")           ' apertura oggetto recordset
Do While not RR.Eof                            ' routine di scorrimento
Selection.TypeText Text:=RR!COGNOME            ' scrittura del cognome
Selection.TypeParagraph                        ' a capo
RR.MoveNext                                    ' skip al record successivo
Loop                                           ' chiusura del ciclo
```

Leggere i dati con DAO e scriverli nel documento Word

Il primo esercizio prevede tre figure, la prima e l'ultima mostrano due listati riferiti a due macro (Macro1 e Macro2), la seconda mostra il documento creato, dal nulla, con la seconda delle due macro.

Si tratta di due variazioni sul tema accennato prima: si crea un recordset DAO, lo si scorre leggendo i campi di interesse che poi si riportano nel documento.

Ad esempio se il database si chiamasse dati, la tabella di interesse si chiamasse persone ed un suo campo si chiamasse cognome, per avere l'elenco di tutti i cognomi della tabella basteranno sette istruzioni come nell'esempio in box 2.

Questo è il codice "minimo indispensabile", dal quale si può partire per qualsiasi tipo di elaborazione.

Ad esempio la Macro1, di cui però non mostriamo l'output, visualizza tre campi e li sistema in una tabella Word.

La Macro2, invece, si occupa anche dell'organizzazione dei dati riprodotti

Figura 4 - MS Word 97 come report generator - Una tabella semplice - Listato.
Questa macro esegue un'interrogazione sul database e con il recordset risultante produce una semplice tabella. Le istruzioni di accesso ai dati utilizzano gli oggetti DAO, mentre le istruzioni per scrivere nel documento le abbiamo "rimediate" accendendo il registratore ed eseguendo le operazioni di scrittura (Selection.TypeText Text) e quelle di passaggio da una casella alla successiva (Selection.MoveRight Unit:=wdCell).

Figura 5 - MS Word 97 come report generator - Una tabella un po' complessa.
Questo è il risultato da raggiungere con il prossimo esercizio. Si tratta di una tabella non ottenibile con un semplice Mail Merge, in quanto utilizza le proprie righe e colonne per eseguire una sorta di raggruppamento. La cella di sinistra contiene il nome di una città, quella di mezzo le qualifiche presenti in quella città e quella di destra, su più righe, cognomi riferibili a quella città e qualifica.

Figura 6 - MS Word 97 come report generator - Una tabella un po' complessa - Listato.
Per generare il raggruppamento sulle città e sulle qualifiche abbiamo utilizzato tre cicli Do While ... Loop. Il primo scorre tutti i record, il secondo scorre la singola città, il terzo la qualifica. Il ciclo interno, quello sulla qualifica, serve per scrivere l'elenco dei cognomi di quella qualifica, quello esterno serve per trovare la nuova città e scriverla nelle celle della prima colonna e così via. Altre istruzioni servono per gestire il corretto passaggio da una cella all'altra e da una riga all'altra, senza scrivere righe a vuoto.

sul documento Word. Li ordina per sede, per qualifica e per cognome e poi li riporta in una tabella che li mostra incolonnati secondo gli stessi tre campi.

In questo caso la routine di scorrimento classica viene suddivisa in tre cicli Do While... Loop annidati che servono per organizzare non tanto i dati (che già arrivano in ordine) quanto la tabella.

Altre piccole precauzioni vanno prese per evitare righe inutili, ad esempio non bisogna inserire un paragrafo vuoto quando sono terminati i cognomi di una stessa qualifica.

Analizziamo il risultato in figura 5 ed il listato in figura 6. Precisiamo che la nostra tabella persone contiene 500 record per cui le pagine prodotte con tale impaginazione sono una decina.

Ce la siamo cavata con appena una ventina di righe di programma, e questo, guardando anche l'efficacia del risultato, la dice lunga sulle potenzialità di questi nuovi strumenti di programmazione.

E' chiaro, infine, che il contenuto del documento può variare facilmente variando la query che produce i dati, al limite lo si può fare dinamicamente, in fase di apertura del documento, facendosi aiutare da una UserForm nella quale impostare e scegliere opzioni.

Mail Merge da un file testuale

Il funzionamento dell'esercizio successivo è evidenziato dalla figura 7, che mostra in primo piano un file testuale puro, visto nel blocco note di Windows, organizzato in righe (un record occupa sei righe) ed in secondo piano la sua trasposizione nel documento Word.

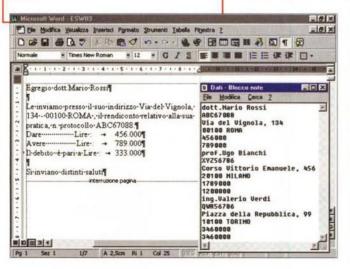
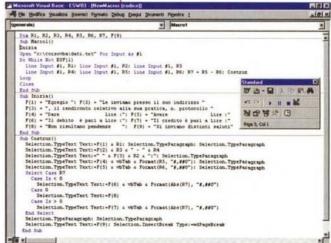
Il documento contiene alcune frasi uguali in tutti i documenti, alcuni campi letti dal file testuale, alcune espressioni calcolate sulla base di elaborazioni, matematiche o logiche, eseguite sui dati letti.

Nel listato, visibile al gran completo in figura 8, si possono notare varie cose.

Box 3

```
Set DD = OpenDatabase(DATI)                 ' apertura oggetto database
Set RR = DD.OpenRecordset("PERSONE")        ' apertura oggetto recordset
Do While not RR.Eof                         ' routine di scorrimento
Selection.TypeText Text:=RR!COGNOME         ' scrittura del cognome
Selection.TypeParagraph                     ' a capo
RR.MoveNext                                 ' skip al record successivo
Loop                                        ' chiusura del ciclo
```

Figura 7 - MS Word 97 come report generator - Un Mail Merge autarchico.
Abbiamo un file testuale puro, in primo piano nella figura, che riporta dei record su righe successive (ad ogni record sono destinate sei righe). Il file viene letto, grazie ad una semplice e tradizionale (esisteva anche nei primi Basic) routine di lettura di file sequenziale, ed ogni record viene utilizzato per creare una lettera (che vediamo in secondo piano) che contiene campi letti, campi calcolati ed una frase che varia a seconda del risultato di un calcolo.

Figura 8 - MS Word 97 come report generator - Un Mail Merge autarchico - Listato.
Come si evince dal listato, le parti fisse del documento sono state memorizzate in una matrice di stringhe. I due numeri presenti nel file testuale rappresentano un dare ed un avere. A seconda del fatto che ci sia un saldo ed a seconda del suo segno, viene mandato uno specifico messaggio. Ad esempio viene segnalato un debito se il saldo è minore di 0, altrimenti viene segnalato un credito. Se le due cifre corrispondono il messaggio segnala che non risultano pendenze né da una parte né dall'altra.

Innanzitutto la routine classica di lettura di file sequenziali, che il VBA ha ereditato dai primi Basic di venti e passa anni fa (box 3).

Da precisare il fatto che nel nostro caso, poiché negli indirizzi ci sono delle virgole (che potrebbero essere interpretate come caratteri separatori di campo), sarebbe preferibile usare l'istruzione Line Input.

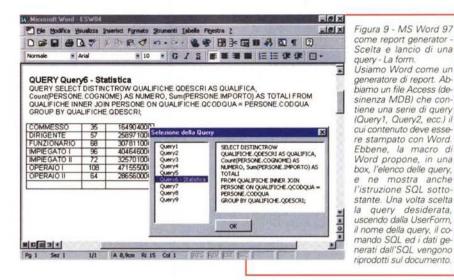
Altra considerazione riguarda il fatto che l'istruzione Input esegue anche un passaggio al record successivo, per cui non esiste un'istruzione del tipo MoveNext, necessaria invece in un codice DAO.

Insomma VBA può leggere, con la stessa facilità, sia database strutturati, ad esempio quelli in formato Access, sia dei file testuali sequenziali "vulgaris".

Figura 9 - MS Word 97 come report generator - Scelta e lancio di una query - La form.
Usiamo Word come un generatore di report. Abbiamo un file Access (desinenza MDB) che contiene una serie di query (Query1, Query2, ecc.) il cui contenuto deve essere stampato con Word. Ebbene, la macro di Word propone, in una box, l'elenco delle query, e ne mostra anche l'istruzione SQL sottostante. Una volta scelta la query desiderata, uscendo dalla UserForm, il nome della query, il comando SQL ed i dati generati dall'SQL vengono riprodotti sul documento.

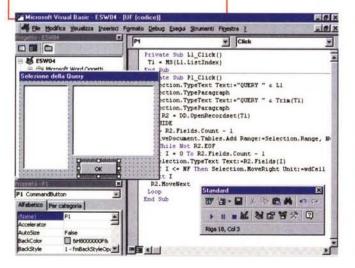
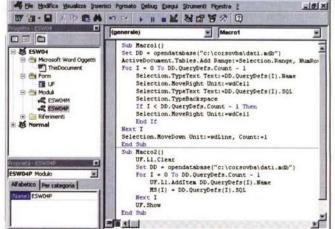
Per stampare le query presenti in un database Access

Un database realizzato con Access contiene una serie di oggetti. Innanzitutto le tabelle, che sono gli unici oggetti che contengono i dati. Poi ci sono le query che sono delle interrogazioni sulle tabelle, memorizzate come istruzioni SQL, che non contengono dati perché vengono rieseguite nel momento in cui sono richiamate. Una query può avere un qualsiasi livello di complessità, in quanto può aggregare dati da più tabelle, può eseguire calcoli, ordinamenti, raggruppamenti, ecc.

Il problema è questo: è possibile leg-

Box 4

```
Set DD = OpenDatabase(DATI)              ' apertura oggetto database
NQ = DD.QueryDefs.Count-1                ' numero delle query presenti
For I = 0 To NQ                          ' scorrimento dalla prima all'ultima
C1 = DD.QueryDefs(I).Name                ' proprietà nome della query numero I
C2 = DD.QueryDefs(I).SQL                 ' proprietà SQL della query numero I
Selection.TypeText Text:=C1 & C2         ' scrittura delle due proprietà
Selection.TypeParagraph                  ' a capo
Next                                     ' alla query successiva
```

Figura 10 - MS Word 97 come report generator - Scelta e lancio di una query.
L'editor delle macro dispone di un comando con il quale si inserisce una UserForm nell'applicazione. Si disegna il suo aspetto, impostando le caratteristiche della form ed inserendovi i vari componenti, e si programmano i suoi oggetti. Per farla apparire il comando, che va eseguito quindi dall'esterno rispetto alla form, è NomeForm.Show. Per chiuderla il comando è NomeForm.Hide.

Figura 11 - MS Word 97 come report generator - Scelta e lancio di una query - Il listato.
La Macro2 serve per riempire la ListBox con l'elenco delle query memorizzate all'interno del database Access. Utilizziamo gli oggetti DAO tra i quali c'è quello che contiene la collezione di query: QueryDefs. La sua proprietà count ci dice quante sono (le query), per ognuna delle quali vediamo il nome ed il comando SQL, ovvero leggiamo due delle proprietà della singola query.

gere l'elenco delle query presenti in database MDB, e poi è possibile eseguirle? E con quale strumento?

La risposta è positiva in quanto tra gli oggetti DAO ci sono anche tutti gli oggetti "internal" di un database Access, memorizzati nelle sue tabelle di sistema. Per elencare tutte le query e per leggerne il codice SQL, la routine DAO è visibile nel 4.

Il programma che vi proponiamo si può dividere in due tempi.

Nel primo tempo (Macro2 listata in figura 11) viene visualizzata una UserForm che contiene una ListBox ed una TextBox. Nella lista mostriamo l'elenco delle query ottenuto con la routine prima descritta. Scegliendo una riga, ovvero una query, dalla lista, facciamo apparire la corrispondente istruzione SQL nella TextBox.

Occorre conoscere le caratteristiche delle ListBox di VisualBasic che possono essere caricate con il metodo AddItem, ed i cui item, una volta caricati, sono anche identificabili attraverso un numero progressivo (proprietà ListItem). Se si sceglie, ad esempio, la terza query possiamo sapere quale è il suo progressivo che corrisponde anche a quello della Collection QueryDefs().

Il secondo tempo (Sub P1_Click() di figura 10) è quello che viene eseguito quando si fa clic sul pulsante OK della UserForm (che vediamo in figura 9, mentre nelle figure 10 ed 11 vediamo i listati corrispondenti ai due tempi).

Viene prodotto un nuovo documento che visualizza tre cose: il nome della query, la sua istruzione SQL, e, in una tabella, il suo contenuto.

Il numero dei campi di una generica query, necessario in pratica per determinare quante colonne ha la tabella da produrre, può essere desunto utilizzando la Collection Fields(), le cui proprietà ed il cui comportamento sono del tutto analoghi a quelli visti per la Collection QueryDefs().

Attenzione nella figura 11 c'è anche la Macro1, di cui non vediamo l'effetto, che produce una tabella Word con l'elenco delle query (nome e SQL) presenti in un dato database.

Figura 12 - MS Word 97 come report generator - Catalogo d'arte. Vi proponiamo un'altra tabella che, oltre a mostrare i campi alfanumerici, ponendoli nelle celle di sinistra, carica un file grafico nelle celle di destra. Il nome del file grafico è presente come campo nella tabella che si sta leggendo. Da notare come la lettura di dati dal database trovi nella tabella di Word l'oggetto più adatto alla loro visualizzazione.

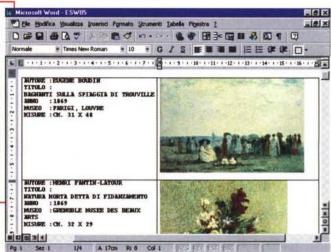
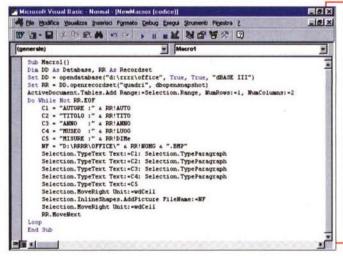



Figura 13 - MS Word 97 come report generator - Catalogo d'arte - Listato. Anche le istruzioni necessarie al caricamento del file grafico possono essere desunte da una macro registrata. In mancanza del registratore trovare il comando corrispondente (ad esempio nel nostro caso quello che serve per leggere il file grafico) diventa una tragedia, vuoi per la complessità del comando, vuoi per l'insufficienza della documentazione relativamente ai comandi macro VBA.

Catalogo grafico

Chiudiamo proponendovi un'ultima variazione sul tema DAO.

In questo caso nel nostro database c'è una tabella quadri, che contiene informazioni relative a certe opere, e contiene anche il nome di un file BitMap, con la riproduzione del quadro stesso. La novità consiste nell'utilizzare il comando macro, al solito per evitare di scriverlo lo ricaviamo da una registrazione, che corrisponde al comando inserisci immagine, presente nel menu di Word (box 5).

Il resto non differisce dagli esercizi precedenti. Usiamo una tabella di Word, con due colonne. In quella di sinistra mettiamo i campi alfanumerici, su più righe, ed in quella di destra le riproduzioni. In figura 12 l'effetto finale e nella 13 il listato, come al solito, realizzato con l'ausilio del registratore di macro.

Conclusioni

Abbiamo sfruttato una delle tante sinergie possibili tra le varie applicazioni Office Compatible e VBA Compatible ed i vari strumenti in esse disponibili, primo tra tutti la programmazione degli oggetti DAO per l'accesso ai database.

Abbiamo usato Word, che è lo strumento più lontano dalla logica del programmatore, in quanto i suoi oggetti, documenti, pagine, ecc., non hanno nulla di strutturato, proprio per dimostrare le potenzialità di queste nuove possibili sinergie.

MC

Box 5

```
NF = "c:\dati\" & RR!Nomg & ".BMP"                    ' nome del BitMap nel campo Nomg
..
Selection.InlineShapes.AddPicture FileName:=NF       ' comando di inserimento Immagine
```

di Claudio Petroni e Luigi Sandulli

MS SNA Server
il componente MS BackOffice per l'accesso ai grossi sistemi

Man mano che il numero di PC collegati in rete è aumentato, la loro importanza nei sistemi informativi aziendali è cresciuta sino a fargli giocare un ruolo critico nel funzionamento del sistema di automazione a livello "Enterprise". I cosiddetti "Legacy System" (i sistemi esistenti, per esempio le grandi applicazioni Cobol che girano sui mainframe, inamovibili per ragioni di operatività, economicità, sicurezza, ecc.) gestiscono la maggior parte dei dati che sono strettamente legati all'operatività aziendale: qualcuno ha calcolato che circa l'80% di tutte le informazioni disponibili su computer è accessibile solo attraverso reti IBM SNA (System Network Architecture).

prima parte

Che cos'è quindi SNA?

E' un'architettura, sviluppata dalla IBM, per definire una cornice nella quale collocare il networking tra i mainframe, i midrange e i personal computer.

In SNA sono definiti sia i protocolli di comunicazione che il formato dei messaggi per lo scambio e per la gestione dei dati su una rete IBM ortodossa.

Ritorniamo a noi. Se l'80% delle informazioni è gestita in architetture SNA, è evidente l'importanza che assume la disponibilità di accesso, tramite PC e tramite gli strumenti software "desktop", alla massa delle informazioni aziendali.

Le prime soluzioni orientate al superamento di questi problemi si limitavano a connettere i PC con gli host tramite schede e cablaggi, che però erano dedicati: consistevano in una scheda (per esempio una Twinax) ed un cavo collegato direttamente con una Control Unit (vedi paragrafo "L'architettura SNA") IBM locale. L'evoluzione tecnologica portò, in seguito, a soluzioni in cui risultava possibile utilizzare schede Token Ring collegate alle Control Unit via DLC (Data Link Protocol) e di servirsi, per il collegamento remoto, di connessioni SDLC (Synchronous Data Link Control) su linee in affitto.

E' stato a questo punto che è emersa in maniera evidente la necessità di integrazione tra il mondo SNA e gli altri mondi.

In genere le reti SNA restavano separate dalle Lan basate su architetture diverse. Queste erano per la maggior parte Ethernet con IPX/SPX o TCP/IP, ricche di Router e di Bridge non SNA. La necessità fece sì che i due ambienti cominciassero a contaminarsi. Con il tempo si cominciò a mischiare SNA ed... alieni grazie ad implementazioni che permettevano alla stessa scheda di utilizzare contemporaneamente i due protocolli, permettendo così la condivisione della stessa rete fisica.

Il risultato fu deludente per l'incompatibilità dei due sistemi. I problemi iniziavano dalla workstation e si propagavano lungo la Lan/Wan fino all'host. Ad esempio il polling dei desktop sulla rete (anche quando non c'era attività) causava spesso la saturazione di banda sulla rete.

La conversione di protocollo, eseguita a livello host, consumava cicli di CPU deprimendo le prestazioni del sistema. Gli host sono stati progettati per eseguire applicazioni e non per gestire comunicazioni, attività assegnata da IBM ai Front End Processor, o FEP (vedi paragrafo "L'architettura SNA"). Le con-

nessioni risultavano instabili su WAN per i continui timeout DLC.

L'amministrazione risultava complessa, i problemi erano troppo difficili da risolvere, troppo onerosi anche rispetto ad una eventuale gestione di due Lan separate.

Occorreva praticare una strada alternativa che risolvesse tutti i problemi.

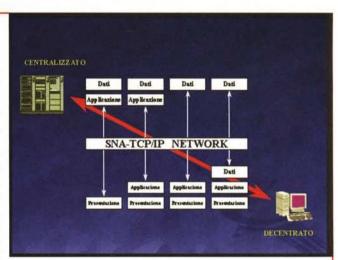
Una soluzione già allora disponibile era quella di creare un gateway tra Lan e SNA.

I buoni risultati ottenuti hanno fatto sì che questa oggi si configura di fatto come la soluzione standard. Non c'è più bisogno di TSR sui desktop, di conseguenza c'è più memoria libera ed i desktop sono più stabili. E' possibile indirizzare il traffico di rete diretto a SNA su una dorsale e concentrare le comunicazioni in un numero minore di Physical Unit (o PU, vedi paragrafo "L'architettura SNA") dell'host, non occorre fare il polling dei desktop, ma gestire una sola connessione quando si utilizza il gateway, poiché sarà il gateway stesso ad operare la conversione di protocollo, permettendo, in alcune configurazioni, l'eliminazione del FEP con relativi risparmi di costi legati alla gestione dell'hardware del software FEP.

Il networking dal PC al server della Lan avviene, con questo sistema, su protocolli Lan standard.

Sarà il server a gestire, tramite protocolli SNA standard, la comunicazione verso host. Sui desktop avremo solo protocolli non SNA, sugli host solo quelli SNA. Sul server, che farà da gateway, sarà installato un software specializzato e l'hardware necessario al collegamento con la rete SNA. In questo modo è possibile approfittare di quei benefici che interfaccia grafica, architettura client/server, tool di produttività e di sviluppo offrono in termini di flessibilità, tempestività, velocità ed economicità di realizzazione.

Microsoft ha un suo SNA Server, un gateway disegnato per NT Server verso l'architettura SNA IBM.

Figura 1 - L'architettura client/server.
Per architettura si intende un insieme di standard per definire e controllare le interfacce e l'integrazione dei componenti di un sistema. L'architettura client/server è complessa e richiede la cooperazione di tutti i componenti di un sistema informativo. Sia l'infrastruttura di rete che il sistema di gestione dati sono fattori principali nel disegno client/server: la prima è il collegamento tra il client e il server, il secondo è ciò che fornisce accesso ai dati e, in alcuni casi, funzionalità applicative. Che cos'è SNA? Un'architettura sviluppata da IBM per definire una cornice nella quale collocare il networking tra mainframe, midrange e personal computer. L'ottanta per cento delle informazioni è gestita in architetture SNA, è quindi evidente l'importanza della disponibilità di accesso, tramite PC e strumenti software "desktop", alla massa di informazioni aziendali. Nella figura vediamo diversi tipi di architettura client/server, differenziati tra loro nella distribuzione di compiti tra client e server. Da sinistra a destra: presentazione remota (l'intera interfaccia utente è sul client, la logica applicativa e i dati sono sul server), logica distribuita (dati e parte della logica applicativa sul server, interfaccia utente e parte della logica applicativa sul client), data management remoto (dati e software di gestione sul server e applicativo sul client), data management distribuito (dati e software di gestione su più di un server, applicativo sul client).

Cos'è quindi un gateway?

Oggi le Lan sono diffusissime ed è sempre più facile trovare nelle aziende situazioni in cui occorra integrare le risorse gestite da un sistema basato su una specifica tecnologia con quelle di un altro sistema basato su tecnologie diverse ed incompatibili. Per esempio, collegare e far parlare due server, il primo basato su NT ed il secondo basato su Netware, accedere a dati DB2 da una macchina Windows 95 oppure ren-

Figura 2 - Panoramica sulle funzionalità di MS SNA Server.
Dall'alto verso il basso vediamo che i collegamenti tra host e SNA Server possono avvenire tramite connessioni di tipo Lan, attraverso linee sincrone o X.25, o attraverso collegamenti dedicati Twinax, IBM Channel, ecc. I tipi di host vanno dal mainframe all'AS/400 Advanced 36, System/36, System/38. Le Physical Unit (PU) coprono da APPN LEN, a PU 2.0, PU 2.1, DSPU. Microsoft fornisce le API per tutti i sistemi operativi desktop: MS-DOS, Win 3.x o Workgroup, OS/2, MAC, UNIX, Win 95, Win NT Workstation. Le Logical Unit (LU) di tipo 2 supportano le sessioni di tipo terminale, mentre le LU 1 e 3 quelle di stampa. Le LU 0 sono dedicate a compiti specifici, per esempio ATM (Automatic Teller Machine). Le LU 6.2 supportano APPC e Common Program for Communication (CPC-I) e Common Service Verbs (CSV). Le utilità vanno dall'AFTP (APPC FTP) supportato dai sistemi operativi OS/390, MVS, VM, OS/400, all'ODBC/DRDA (Open DataBase Connectivity/Distributed Relation Data Access) una API standard per l'accesso a DB2 da più disparati sistemi operativi. I servizi vanno da TN3270/TN5250, a shared folder, Data Encryption e NetView.

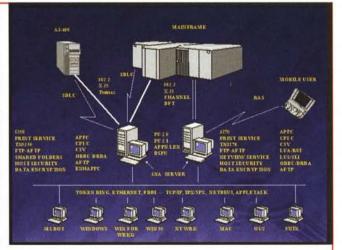



Figure 3 e 4 - Due momenti dell'installazione servizi e componenti. In fase di installazione, nell'insieme, se le idee sono chiare, si tratta di una operazione piuttosto facile e ben guidata, è possibile selezionare gli elementi che si intendono attivare o utilizzare sul server. Infatti la selezione è funzione dell'ambiente IBM SNA che si va ad interfacciare. Non occorrerà installare componenti relativi al gateway per mainframe se sulla nostra rete sono presenti solo midrange AS/400. La maggior parte delle opzioni selezionabili sono utilizzate per fornire servizi addizionali alle funzioni principali di SNA Server. Tra queste sono compresi gli accessi 3270 e 5250. La selezione più importante è quella relativa ai Link Service. E' qui che si specifica il driver per l'interfaccia che si vuole utilizzare tra SNA e la scheda sul computer.

dere compatibili con uno standard di posta elettronica (per es. X400) messaggi inviati secondo standard diversi. Ogni architettura ha le sue caratteristiche ed occorre disporre di elementi idonei al collegamento di mondi tra loro incompatibili.

Quindi quando i protocolli di comunicazione non sono gli stessi, quando la struttura o la formattazione dei dati cambia, quando i linguaggi o le architetture sono incompatibili, allora occorre ricorrere a componenti di tipo gateway.

I gateway sono, in genere, dedicati ad uno specifico tipo di collegamento, ovvero ad un determinato tipo di conversione, e sono posti al "centro" del nostro disegno, tra i due sistemi incompatibili. Intercetteranno i pacchetti in arrivo da un lato, rispondenti ad un certo insieme di regole di impacchettamento e di trasmissione, e, dopo averli disassemblati, li riassembleranno secondo le regole dell'ambiente di destinazione, intervenendo anche, ovviamente, sullo stack dei protocolli.

L'architettura SNA Il modello gerarchico

L'insieme delle specifiche SNA definisce i metodi di accesso dal terminale al computer midrange o mainframe, le modalità per il file transfer, le modalità per la stampa dei dati su una stampante SNA, le modalità per il colloquio tra le applicazioni (program to program communication).

I modelli di implementazione possibili sono due (sebbene l'orientamento del mercato vada sempre più verso il secondo): modello gerarchico e modello peer oriented.

Nel modello gerarchico si realizza una totale centralizzazione delle risorse, ed è definita la struttura di rete che permette ad utenti distribuiti geograficamente di utilizzare le applicazioni centralizzate.

Nel modello "peer oriented" tutti i computer sulla rete hanno accesso alle risorse di tutti gli altri computer.

Nel modello gerarchico le comunicazioni iniziano nella parte superiore del sistema e, attraverso componenti di vario genere, hardware e software, procedono verso il basso fino all'utente.

I componenti hardware sono il mainframe, i front end processor, i cluster controller ed i terminali video e le stampanti.

Cosa sia il mainframe è noto a tutti. Il componente di livello immediatamente adiacente è il front end processor, o FEP, che si occupa, in maniera attiva, con grandi capacità elaborative e, di fatto, scaricando il server dalle relative incombenze, del controllo delle comunicazioni tra rete e mainframe. Viene chiamato anche "communication controller" o "governo linee". L'elemento seguente, il cluster controller, controlla gruppi, o cluster di apparati end user, siano essi terminali o stampanti.

I componenti sono collegati tra loro tramite connessioni fisiche di vario genere. Tra il mainframe e il front end processor abbiamo la possibilità di utilizzare "canali IBM" o Open System Adapter (OSA). I primi sono collegamenti ad alta velocità proprietari IBM, i secondi permettono il collegamento diretto a reti Ethernet, Token Ring o FDDI (Fiber Distributed Data Interface).

Per collegare un FEP ai cluster controller abbiamo a disposizione connessioni di tipo 802.2 per Ethernet, Token Ring, FDDI, SDLC (Synchronous Data Link Control) per le reti di tipo telefonico, X.25 e Frame Relay.

Esiste del software per ciascuno di questi componenti e, quando si attiva il software sul componente, l'unione dei due, hardware più software, è indicata come "Physical Unit" o PU. Ci saranno quindi diversi tipi di PU a seconda del livello gerarchico cui si riferiscono: l'insieme del mainframe con il suo software formerà una PU di tipo 5, PU 5, mentre il FEP ed il suo software formeranno una PU 4.

Il mainframe farà girare il VTAM (Virtual Telecommunication Access Method), il programma che risponde alle richieste di risorse da parte dei terminali connessi in rete. Parte del VTAM è SSCP (System Service Control Program) che attiva, controlla e disattiva le risorse di rete.

Tutte le risorse che fanno capo ad una PU 5 formano un dominio SNA (non confondiamoci con altri tipi di dominio: dominio è una parola utilizzata in molti ambienti diversi).

Se su una rete esistono più PU 5 ci troviamo in una rete SNA multidominio.

Le PU 5 comunicano, in genere, direttamente con le PU 4 attraverso i canali o attraverso OSA.

Figure 5 e 6 - MS SNA Server Manager.
Attraverso questa utilità è possibile eseguire tutto il processo di configurazione del gateway e seguirne il funzionamento. Il processo di configurazione prevede la selezione del Link Service appropriato al proprio schema di networking, la configurazione delle connessioni sui rispettivi Link Service, la creazione delle LU e la gestione degli aspetti relativi agli utenti ed alla sicurezza. I Link Service, accessibili attraverso Server Manager, sono quelli selezionati in fase di installazione del software. La scelta dei Link Service da utilizzare, che corrisponde in qualche modo ad una attivazione, avverrà sull'elenco di quelli disponibili. Una volta definiti i Link Service, sarà possibile definire le connessioni. Le configurazioni possibili sono molteplici e ciascuna connessione sarà configurata per l'accesso all'host. Definite le connessioni si può procedere con la configurazione delle Logical Unit, o LU. E' come definire il veicolo con il quale l'utente accederà al mainframe utilizzando un software di emulazione di terminale. E' possibile definire dei range di Logical Unit per permettere l'accesso simultaneo da parte di più utenti alle risorse dell'host. Un altro utilizzo di range di Logical Unit è quello finalizzato alla realizzazione di un sistema "fault tolerant", dove, semplificando, diversi range di Logical Unit fanno da backup l'uno dell'altro. A questo punto possiamo definire utenti e gruppi per assegnare loro i permessi necessari per l'utilizzo di una determinata Logical Unit. Questi permessi possono essere assegnati a livello utente ed a livello workstation. In questo ultimo caso, qualsiasi utente si colleghi tramite la workstation definita, potrà accedere alle risorse host.
Finita la configurazione dello SNA Server è possibile collegarsi con l'host. Si può quindi procedere con l'attivazione di un emulatore di terminale, come per esempio il 3270. SNA Server include degli emulatori di terminale, ma solo a scopo di testing del sistema e non per ambienti operativi. Per ambienti in cui la funzionalità deve essere sicura e totale la stessa Microsoft consiglia l'utilizzo di software specifici anche di terze parti.

I FEP fanno girare un software chiamato ACF/NCP (Advanced Communication Function/Network Control Program). Con questo software il FEP controlla e gestisce le risorse sulla rete. Il software è configurato sul mainframe e da questo scaricato dal FEP. Il "cluster controller", o PU 2, fa girare software di amministrazione, il configuration support, che controlla la connessione con i dispositivi "end user", che sono, come già detto, i terminali e le stampanti.

Le PU controllano e trasmettono protocolli. Nell'architettura SNA questi protocolli si chiamano Logical Unit o LU. Esistono, come per le PU, vari tipi di LU, anche questi numerati, ed ogni LU serve uno specifico scopo. In altre parole ogni tipo di LU, o protocollo, serve a trasmettere un determinato tipo di dati. Le LU 2 sono connessioni di tipo terminale, ossia definizioni di come i dati di tipo terminale sono formattati e trasmessi. Le LU 2 e LU 3 riguardano la trasmissione e formattazione di dati per stampanti.

Volendo descrivere un possibile scenario, potremmo immaginare una situazione in cui un mainframe si collega con due FEP, uno collegato tramite SDLC ad un cluster controller remoto, l'altro collegato via Token Ring ad un cluster controller locale.

L'architettura SNA Il modello peer oriented

In un modello peer oriented ciascun computer sulla rete può comunicare con gli altri computer. IBM ha disegnato una architettura "peer oriented" chiamata APPN (Advanced Peer to Peer Networking), nella quale è abilitato il Distributed Processing (elaborazione di-

Figura 7 - FTP/AFTP (File Transfer Protocol/APPC File Transfer Protocol).
MS SNA Server può fornire servizi di FTP Server per client TCP/IP che vogliano caricare o scaricare file da un sistema host. SNA Server FTP/AFTP Gateway Service converte i comandi FTP (TCP/IP) in comandi APPC (SNA). Il protocollo di conversione si attiva a livello di SNA Server, lasciando indenne il sistema host. Sarà sufficiente attivare APPC Application Suite per OS/390, OS/400, MVS, VM. Come spesso accade per i prodotti Microsoft, un numero piuttosto nutrito di terze parti sviluppa per SNA Server. Sui siti Microsoft è possibile rintracciare i nomi di una decina di produttori di software compatibili per il file transfer da PC a host. L'emulatore TN3270 (TN5250), detto TN3270 client (TN5250 client), è un software che permette il collegamento tra client e host, nel caso che su host giri il TCP/IP. In questa configurazione l'host elabora i frame TCP/IP ricevuti dal client e li traduce nel protocollo SNA nativo. Il tutto si trasforma in una penalizzazione delle performance, anche se a fronte di una semplificazione della rete. Con SNA è possibile attivare un servizio TN3270 (TN5250) sul server Lan ed evitare di far girare TCP/IP sull'host. Il lavoro di traduzione sarà delegato al server SNA, che, tra l'altro, è anche più adatto ad elaborazioni di questo tipo.

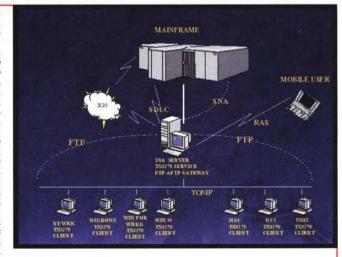
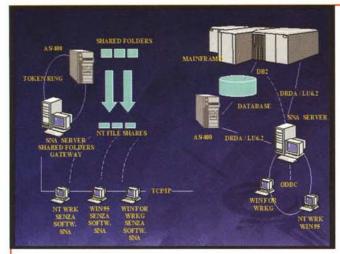



Figura 8 - Shared folder e ODBC/DRDA (Open DataBase Connectivity/Distributed Relation Data Access). In modo simile al gateway Service for Netware, che permette ad un server NT di condividere nel suo mondo delle directory residenti su un file server Netware, lo Shared Folders Service di SNA permette ai PC, senza software SNA client, di accedere agli shared folder, risorse file su AS/400. Implementato come un file System nativo NT, il servizio fa sì che risorse AS/400 appaiano sulla rete come risorse di un disco fisico del server. L'operazione si compie attraverso funzionalità di console di SNA Server Manager, e risolve finalmente un problema di amministrazione di rete e di ottimizzazione dell'utilizzo di banda dovuto alla presenza su client di software per l'accesso agli shared folder. Il software non risiede più sui client, ma sul server, e si ottiene così una centralizzazione dell'amministrazione delle risorse e la concentrazione su una unica macchina del lavoro di gestione del collegamento con gli shared folder. In relazione all'accesso ai database sull'host, i driver ODBC/DRDA permettono il collegamento di una qualsiasi macchina ODBC con database DB2 tramite, ovviamente, SNA Server. Inoltre, con l'ulteriore concorso di Microsoft Internet Information Server, è possibile integrare soluzioni basate su WEB Browser con sistemi informativi su host. Tramite ODBC/DRDA si possono supportare attività di manipolazione dati, anche a livello record, attraverso una qualsiasi applicazione standard Windows che veda ODBC.

stribuita) vale a dire più computer che si scambiano dati tra loro. In questo modello giocano un ruolo componenti hardware, connessioni fisiche e componenti software. Una configurazione tipica è costituita da più computer midrange, come AS/400, connessi tra loro tramite LAN. Il componente hardware di questo modello è la PU 2.1, un'estensione della PU 2 discussa prima. In una rete APPN una PU 2 può assumere il ruolo di End Node (EN), Network Node (NN) e Low Entry networking Node (LEN), ciascuno dei quali metterà in gioco un maggiore o minore numero di funzioni APPN. Gli elaboratori AS/400 sono configurati in genere con NN o EN. Se configurati come NN, oltre alle loro normali funzionalità di elaborazione, avranno anche compiti di "routing" e di "directory naming".

Anche in questo caso abbiamo la possibilità di scegliere tra diversi tipi di connessione: 802.2, SDLC, X.25, Frame Relay e Twinax. Il protocollo di rete più comunemente associato ad APPN è APPC (Advanced Program to Program Communication). La sua Logical Unit è la LU 6.2, che è diversa dalle altre LU perché fornisce in più le basi per far sì che processi che girano su macchine diverse possano comunicare direttamente tra di loro attraverso la rete. I programmi che dialogano attraverso le LU 6.2 sono chiamati Transaction Program (TP). Un TP può fornire qualsiasi tipo di servizio, inclusi quelli di emulazione di terminale, data transfer, database query, ecc.

MS SNA Server 4.0 Panoramica

Nel nostro articolo ci occuperemo di un gateway utile al collegamento di reti Microsoft Windows NT con l'ambiente SNA (System Network Architecture) di IBM. In questo scenario un computer nella Lan NT viene designato come computer gateway. In genere sarà una macchina dedicata, data la complessità delle operazioni che sarà chiamata a eseguire. Su di essa quindi girerà principalmente il software MS SNA.

MS SNA Server, componente della suite BackOffice, ha un'architettura di tipo client/server e scarica l'onere della gestione ed esecuzione delle attività relative alla comunicazione dai PC e dall'host, concentrandolo sul server NT designato allo scopo. Dal lato PC le comunicazioni avvengono su protocolli Lan standard, quali TCP/IP, IPX/SPX, NETBEUI, APPLETALK, ecc., sul server avviene la traduzione nei protocolli IBM SNA.

SNA Server è un software Microsoft, e, come tale, è provvisto di utility per il setup e per l'installazione secondo gli standard Microsoft, è dotato sia di utility di amministrazione centralizzata che di strumenti per il monitoraggio, tutti grafici e di immediato utilizzo.

MS SNA Server fornisce sia il supporto per l'emulazione 3270 (la famiglia più comune di terminali, stampanti, cluster di control unit, tra quelle utilizzate in collegamento con i mainframe IBM) sia quello per terminali 5250 (AS/400). Ma se si fermasse alla emulazione 3270 e 5250 sarebbe un prodotto ben poco innovativo. Il valore aggiunto è dato dalla possibilità di arrivare ad una integrazione molto spinta tra dati e applicazioni che girano e risiedono su entrambi i lati della nostra rete.

Grazie al supporto ODBC/DRDA (Open DataBase Connectivity/Distributed Relation Data Access) e agli "shared folder" verso AS/400 è possibile costruire sistemi che integrano, abbastanza facilmente, VSAM (Virtual Storage Access Method, uno dei dataset adottati su mainframe) e dati AS/400, transazioni CICS e IMS su host con applicazioni che girano in ambiente Windows NT, per poi spingersi verso sistemi e soluzioni che vanno dalla elaborazione di transazioni distribuite alla integrazione di WEB e host.

Vediamo in dettaglio, anche se velocemente, quali sono le caratteristiche salienti del prodotto.

Sicurezza

Il problema sicurezza è stato affrontato adeguatamente: è possibile far sì che sia Windows NT ad autenticare l'utente ed a passare lo userID e la password all'host, con la conseguente eliminazione degli userID e delle password multiple. E' possibile utilizzare una utilità per la sincronizzazione bidirezionale delle password tra NT e host, adeguata ai vari metodi e standard di sicurezza.

Oltre alla sicurezza a livello di Logon, il sistema prevede la possibilità di abilitare gli utenti all'uso delle LU (Logical Unit), e, per applicazioni APPC critiche (Application Program to Program Communication), anche a quelle di tipo 6.2 o A (LU 6.2 e LU A).

Per coloro che volessero migrare in blocco gli utenti definiti su NT è disponi-

bile una utilità di migrazione/sincronizzazione. Per quanti si interrogano sulla sicurezza dei dati durante la trasmissione, è prevista, dove l'architettura lo rende possibile, la criptazione dei datastream.

Integrazione con l'host

Ole DB Provider per AS/400 e VSAM fornisce l'accesso a livello record per le più svariate organizzazioni di dati su host: file fisici e logici di AS/400, BSAM e QSAM, ESDS, KSDS, RRDS, VRRDS (VSAM).

ODBC/DRDA permette l'accesso SQL ai database DB2 su piattaforma mainframe o AS/400. E' su questa tecnologia che è stato sviluppato il recente host Data Replicator, della Microsoft, che permette la replica bidirezionale dei dati tra SQL e DB2.

SNA Server permette l'integrazione di MTS (Microsoft Transaction Server) con CICS e IMS. L'interfaccia Microsoft permette lo sfruttamento di tecniche di "drag e drop" per la creazione di componenti MTS da applicazioni mainframe. Grazie all'integrazione di MTS con IIS (Internet Information Server) le applicazioni possono essere utilizzate da client DCOM, Active Server Web e Stored Procedure SQL Server.

Un altro modo di accedere ai dati su AS/400 consiste nelle shared folder: Si tratta di un gateway che rende disponibili le directory AS/400 come se fossero risorse del server NT. Una volta rese disponibili le risorse, sarà possibile sfruttare tutte le regolazioni della sicurezza previste da NT.

Per ciò che concerne le problematiche di stampa, sia AS/400 che mainframe ottengono la giusta attenzione. Sono previste Logical Unit di tipo 1 e di tipo 3, inoltre il supporto per IPDS (Intelligent Printer Data Stream) permette alle applicazioni su mainframe di inviare stampe alle stampanti sulla Lan senza nessun tipo di adattamento. Le funzionalità AFP (Advanced Function Presentation) possono essere ottenute tramite componenti di terze parti. Mediante l'utilizzo delle funzioni native AS/400 HPT (Host Print Transform) sono possibili attività di stampa "pass-through" per le stampanti grafiche 3812.

Servizi

Un semplice elenco dei servizi disponibili può dare una immediata idea della ricchezza delle possibilità: AFTP (APPC File Transfer, per il file transfer AFTP da host), gateway FTP-AFTP (File Transfer Protocol - AFTP, che permette ad un client FTP standard di scaricare da host che fanno girare AFTP), VSAM File Transfer (per la copia dei file da un ambiente all'altro), PU Pass-Through (per assegnazioni fisse di LU ai client), SNA Session Level Compression (sfrutta il VTAM Session Level Compression per ottimizzare l'utilizzo della rete, 30.000 connessioni simultanee ne fanno uno strumento adatto a soluzioni "Enterprise"), emulazione nativa 5250 e 3270, servizi TN5250 e TN3270 (in caso giri il TCP/IP su host), "Hot Failover" (la possibilità di definire pool di gateway che facciano l'uno da backup per l'altro), "Load Balancing" (la possibilità di distribuire i pool di LU su più server, così da distribuire il carico su più macchine), Link Service diversificato (il supporto di schede di collegamento diverse), client installabili via Web (per Win95).

Figura 9 - Host to Web Publishing. Questo approccio spesso vuol dire integrazione tra diversi metodi di accesso ai dati, di replica di database e di file. E' solo uno dei metodi possibili di interazione tra sistemi informativi su host e mondo Internet/Intranet con le sue soluzioni "browser based". Nella figura vediamo uno schema in cui l'accesso e la manipolazione diretta dei dati avviene per mezzo dell'Internet Data Collector (IDC) di Internet Information Server (IIS) e dell'Internet Server Application Programming Interface (ISAPI). IDC fa sì che l'amministratore possa accedere facilmente ad un data source esterno "ODBC enabled". E' possibile quindi che IIS pubblichi dati residenti su DB2 grazie a driver ODBC. Con ISAPI sarà possibile sviluppare routine per catturare input dal WEB Browser per memorizzarli nel database DB2 tramite ODBC/DRDA.

Gestione e supporto

Cominciamo col dire che tutti i messaggi di errore di SNA Server e tutte le procedure di risoluzione e ripristino sono documentate in un database a corredo del pacchetto. Inoltre, l'integrazione con NT e BackOffice fa sì che quanto di meglio sia disponibile in fatto di monitoring degli eventi, delle performance e della sicurezza, sia disponibile anche per SNA Server.

Ancora sono utilissimi i "wizard" che facilitano la definizione e la configurazione di connessioni, sia AS/400 che 3270, la regolazione delle regole di sicurezza e la configurazione di transazioni integrate (COM Transaction Integration). La centralizzazione delle operazioni è ottenuta tramite SNA Server Manager, attraverso il quale si aggiungono, configurano e controllano tutti i componenti di SNA Server, tutto tramite un'interfaccia simile a quella di Explorer.

Conclusioni

In questo primo articolo abbiamo cercato di aprire uno spiraglio sull'architettura e sulla terminologia IBM SNA. Speriamo che il nostro sforzo sia utile alla migliore comprensione di quanto illustreremo nel prossimo articolo.

Proseguiremo con un esempio d'installazione del prodotto, illustreremo le fasi di definizione dei vari elementi necessari al funzionamento di SNA Server per connessioni con mainframe e AS/400.

Accenneremo alle tecniche di fault tolerance, alla configurazione di dettaglio dei rapporti utenti/risorse. Cercheremo, se lo spazio lo permetterà, di proporre degli esempi riguardo alle shared folder ed al Ras, di accesso a dati DB2 e WEB.

MC

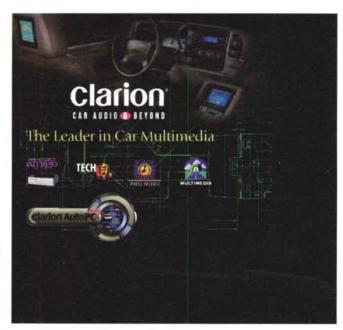
a cura di Corrado Giustozzi

AutoPC, CE nell'auto

Stardate 9804.01. Chi vi parla è il computer di bordo della vostra automobile, programmato da Microsoft e da voi personalizzato per fornirvi le seguenti informazioni. Siamo in viaggio da 32,4 minuti. Tutti i sistemi hanno completato regolarmente il controllo periodico, e funzionano perfettamente. L'analisi della posizione fornita dal GPS rivela uno scostamento di 16 Km tra la posizione scaricata dalla porta ad infrarossi e quella attuale. La mailbox è vuota, mentre la segreteria del cellulare ospita due messaggi. Il CD che state ascoltando è lo stesso da 32,8 minuti. Fantascienza? No, assolutamente, anche se la data stellare che abbiamo indicata è quella del prossimo primo aprile. Ma la notizie è confermata: Microsoft ha adattato Windows CE ai sistemi automobilistici. Vediamo come.

di Leo Sorge

E' senz'altro il momento di pensare ad interfacce diverse dalla tastiera. Guardando intorno a noi le ultime novità informatiche parlano chiaro: la versatilità del personal sta cercando nuove strade, che siano più collegate ai nostri sensi (voce e scrittura manuale), oppure ancora meccaniche ma meno sofisticate (tastiere alfanumeriche o insiemi di bottoni) per finire alle carte di credito di vario tipo.

In questa puntata dedichiamo spazio all'AutoPC di Microsoft, la fusione tra l'autoradio, il telefono cellulare e il computer portatile senza tastiera. Benché appena annunciato è senz'altro uno dei più promettenti oggetti degli ultimi anni. Ne avevamo già parlato in breve nel reportage dal Developer's Forum italiano organizzato dalla DS Group, sotto il nome di Apollo. A proposito, il loro sito http://www.enterprisece.com mostra un affascinante reportage sulle decine di oggetti e curiosità su CE presentate allo scorso CES (il destino è nei nomi...). Proprio gli amici del DS Group avevano parlato di Apollo, un sistema operativo per elettrodomestici con display la cui interfaccia utente era basata su un 'Form Manager' anziché sulle tradizionali finestre. Pochi giorni dopo il grande annuncio. Il prossimo momento importante sarà con ogni probabilità il 6 aprile, data di apertura della seconda conferenza mondiale degli sviluppatori su CE: la presentazione dell'evento parla anche di altre sorprese! Tra l'altro contemporaneamente all'annuncio dell'AutoPC è stato presentato anche il PalmPC, un HPC ulteriormente ridotto.

AutoPC: prime informazioni

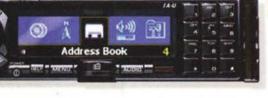
Esteriormente si presenta come un'autoradio, ma integra un elaboratore dedicato con una doppia interfaccia: da un lato la tastiera, dall'altro la voce. In questo modo un elevato numero di comandi possono essere dati senza distogliersi dalla guida. Il sistema comunica con un telefono cellulare (stanno tornando di moda quelli fissi da auto, vedere ad esempio il Clarion

JCB 1150) e con il satellite GPS che scopre dov'è l'auto. Sono già disponibili sistemi con schermi LCD di buone dimensioni che possono mostrare una mappa contenuta su CD-ROM, ma non sono ancora compatibili con Windows CE il cui display nella versione AutoPC è di ridotte dimensioni.

Secondo la documentazione l'oggetto mostruosamente proibito è già in vendita negli States; sarebbe anche in corso di acquisizione da parte di produttori d'automobili che lo montano direttamente sui veicoli. Tra i nomi ci sono Mercedes e Volkswagen, Daewoo, Nissan e Hyundai. Il sito però indica solo due link a costruttori, dei quali in questi giorni la sola Clarion (www.clarion.com reindirizza ai siti attivi) sembra raggiungibile: da lei, com'è evidente, abbiamo prelevato l'immagine di apertura di questo articolo. Il sito però ha qualche pecca: cliccando sulla lente d'ingrandimento relativa all'AutoPC si ottiene la stessa schermata d'apertura, ma all'interno del frame grande di destra.

Il prezzo intorno al quale si dovrebbe focalizzare la versione base della prima ondata di oggetti è di 1.000 dollari, che in Italia diventeranno perlomeno due milioni, una cifra accettabile dato che nel prezzo è compresa l'autoradio.

Un cruscotto normale, con un'autoradio normale? No, dentro c'è un computer.

Ecco un prototipo visto frontalmente. E' elevato il numero di tasti meccanici.

La fonte tecnologica potrebbe essere un'altra. Infatti nell'attuale catalogo Clarion è già presente un'autoradio che ne fa uso: si tratta del VRN1100, un oggetto che pur senza Windows CE fa svariate cose quali ad esempio accettare comandi vocali e leggere carte geografiche disponibili su CD-ROM.

La voce

Grazie ai nuovi microprocessori di basso costo ma con intrinseche capacità di elaborazione del segnale è stato possibile sviluppare del software di riconoscimento della voce abbastanza indipendente dal rumore e dal parlatore, i tipici problemi di queste situazioni. Il sistema ovviamente sintetizza anche la voce e risponde non solo sul display ma anche attraverso gli altoparlanti.

Non è stato ancora specificato, ma è probabile che la tecnologia di riconoscimento sia quella di Lernout & Hauspie, che tempo addietro erano stati contattati dai vari produttori di HPC. Il riconoscimento sarà certo limitato a poche parole, ma è quanto basta per evitare un gran numero d'incidenti.

La carta geografica

Questa l'abbiamo già vista, tutto sommato, ed è anche disponibile. Una carta digitale, oggi ipotizzabile su CD-ROM, ma domani anche trasmessa via etere, può essere interrogata e confrontata sia con l'attuale posizione (offerta dal GPS, che ha uno scarto di qualche decina di metri) che da coordinate precedentemente indicate con precisione. Tali coordinate possono essere inserite sia dalla tastiera dell'AutoPC che comunicate ad infrarossi dall'HP/C che ognuno di noi porta nel taschino.

Software downloading

Il supporto dell'interfaccia ad infrarossi lascia aperta una ridda di ipotesi sullo scambio di software tramite un HPC, il che aprirebbe una porta al software per automobile. La documentazione Microsoft dice che anche i tradizionali desktop potranno svolgere la funzione di host per il trasferimento del software, ma attraverso la porta wireless opzionale su compact card. Oltre mille programmatori stanno sviluppando software seguendo il piano per Windows CE, e molti di loro si riverseranno anche sul nuovo oggetto. Se un acquirente di AutoPC ha qualche idea particolarmente brillante può scri-

Specifiche hardware principali

Schermo da 256x64 punti a 8 colori
CPU da almeno 60 MIPS
RAM 8MB, ROM 8MB almeno
Windows CE 2.0
Sintonizzatore AM/FM
Lettore CD e CD-ROM
Uscita a 4 canali
Microfono
Tasti di navigazione: start, su/giù/sinistra/destra/scegli, help
Tastierino numerico (sintonia, comandi a CE, composizione numeri telefonici)
Funzioni dirette aggiunte dal produttore (fino a 3 tasti)
Porte: seriale standard, USB ed IrDA
slot CompactFlash: memory & wireless cards

Opzioni
Ricevitore GPS (Global Positioning Satellite)
Slitta per telefono cellulare
Caricatore di CD multipli
Uscita a 6 canali

verla ad un indirizzo di e-mail dedicato, mswish@microsoft.com

Il telefono

L'integrazione con i telefoni cellulari permetterà di comporre i numeri con comandi vocali, ma questa funzione è allo studio da terze parti. In realtà già esistono telefoni cellulari delle dimensioni d'una carta di credito che possono facilmente essere adattati alle interfacce di cui dispone l'AutoPC, che quindi potrà funzionare direttamente come un telefono *voice-operated*.

Ecco tutte insieme cinque schermate del visore da 256x64 punti ad 8 colori. Uno di loro parla anche della posta elettronica. Che meraviglia!

... e la posta elettronica!

Una delle funzioni più interessanti che sono in circolazione è l'accesso alla posta elettronica tramite un normale telefono. Se l'internet provider ha installato un server apposito, infatti, il messaggio in ingresso viene letto tramite sintesi vocale, mentre l'eventuale risposta diventa un attachment in formato wav. Di queste cose abbiamo parlato diverse volte, e ne

Red Hat Linux 5, il Plug'n'Play

Red Hat, di cui ora analizzeremo la nuova versione 5.0, è probabilmente la più diffusa distribuzione di Linux. Si possono individuare due motivi principali: poiché si tratta di una prodotto costruito e pensato per soddisfare le esigenze di un'utenza di tipo commerciale e perché, nonostante ciò, è disponibile anche a costo basso (su CD-ROM) o nullo (http://www.redhat.com/). I due fatti non sono in contraddizione, poiché nella versione a pagamento sono inclusi molti prodotti e servizi che non esistono in quella gratuita: un server X Window più veloce e in grado di supportare al meglio i modelli più recenti di schede grafiche (Metro-X), un software per il backup dei propri dati (BRU2000-PE), i programmi necessari per la trasmissione e la ricezione di immagini e suoni in tempo reale attraverso Internet secondo gli standard RealAudio e RealVideo. Non ultimo, nella versione a pagamento è disponibile il supporto tecnico mediante e-mail o telefono.

La possibilità di ottenere gratuitamente il prodotto fa sì che il numero di utenti sia molto elevato e che la ricerca di eventuali errori sia più accurata e veloce rispetto a quanto avviene con una distribuzione solamente commerciale. Per Linux questa filosofia è risultata sempre vincente, ed ha portato fortuna alle distribuzioni che l'hanno adottata (a partire da Slackware), in quanto, pur invogliando ad acquistare il prodotto, è in grado di accontentare anche l'utenza domestica.

La versione 5.0 del prodotto in oggetto, lungamente indicata con il nome in codice, ovvero Hurricane, è stata rilasciata da poco. Notevoli le migliorie rispetto alla precedente. Le più importanti di esse sono senz'altro la maggiore compatibilità con l'hardware esistente e, in fase di installazione, la possibilità di riconoscere automaticamente le periferiche e le schede installate e di autoconfigurarsi correttamente in base alle informazioni acquisite. Il tutto è ottenuto quasi miracolosamente, utilizzando un unico dischetto di installazione.

In Linux questa specie di Plug&Play è sempre esistito per le schede hardware più diffuse, ad esempio le ethernet NE2000 o 3C509. Negli altri casi, però, l'autoriconoscimento dell'hardware poteva causare problemi, costringendo ad inserire a mano gli indirizzi e spesso a ricompilare il kernel del sistema operativo, nella buona tradizione di UNIX. Negli ultimi anni il kernel di Linux è stato quasi completamente modularizzato, ovvero il codice non strettamente necessario al funzionamento del sistema (device driver, servizi come PPP o SLIP, ...) non viene più compilato dentro a un unico file, ma può essere caricato al boot oppure, mediante il demone kerneld, solo quando occorre. In quest'ultimo caso il codice può essere scaricato automaticamente dalla memoria dopo un periodo prefissato di non uso, con un indubbio vantaggio nello sfruttamento della

```
Red Hat Linux (C) 1997 Red Hat Software                 Setup Filesystems
                    Current Disk Partitions
  Mount Point      Device    Requested   Actual    Type
  /                hda1        82M        82M      Linux native
  /usr             hda2       500M       500M      Linux native
  /usr/src         hda5       500M       500M      Linux native
  /usr/local       hda6       500M       500M      Linux native
                   hda7        66M        66M      Linux swap
  /stuff           hda8       791M       791M      Linux native

Drive Summaries
  Drive     Geom [C/H/S]     Total    Used    Free
  hda     [ 620/128/63]      2441M   2441M     0M   [##########]

  Add   Add NFS   Edit   Delete   Reset   Ok   Cancel

F1-Add  F2-Add NFS  F3-Edit  F4-Delete  F5-Reset  F12-Ok
```

Due schermate d'installazione della nuova RedHat. Si noti l'immediatezza nel comprendere la situazione.

riparleremo tra breve dato che (come annunciato nelle notizie) anche un'azienda italiana ha prodotto del software di questo tipo: è la Profuso di Giuseppe Zanetti, il nostro esperto di Linux.

Forse non guasta ricordare anche che Bill Gates in prima persona è uno dei finanziatori di Teledesic, il sistema satellitare a banda larga ribattezzato Internet-in-the-Sky. Con una costellazione attualmente scesa a 240 satelliti (contro gli 840 iniziali), Teledesic copre il globo con grande ridondanza, ed è alla ricerca di potenziali mercati con i quali attrarre finanziatori.

E' anche un'autoradio

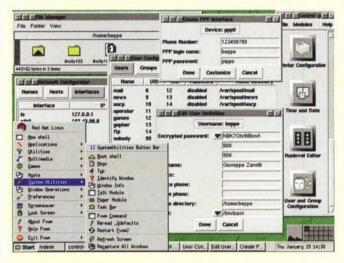
Non dobbiamo dimenticare che la funzione iniziale di quest'oggetto è di essere un'autoradio digitale. Nelle specifiche è presente un equalizzatore grafico a 10 punti d'intervento tra 31 Hz e 16 kHz, un crossover attivo a tre vie e filtro sui bassi che scende di 6 dB/ottava a partire da 90 Hz. L'uscita di base ha 4 canali (tra le opzioni altri due uscite) e permette anche il surround.

Inoltre, poiché Microsoft si sta impegnando per imporre sul mercato dei DVD proprio una versione ridotta di Windows CE, è prevedibile che il superdischetto verrà visto a breve termine.

Osservazioni

In realtà ci aspettavamo qualcosa di più verso il controllo dell'automobile vera e propria: stato dei sistemi, temperature e livelli vari, controllo del corretto funzionamento. Per ora quindi non c'è nulla di esplicito che si rivolga a questo tipo di funzioni. L'oggetto però è estremamente stuzzicante, e lascia aperte molte porte in un mondo nel quale l'automobile è sempre più usata. MC

L'angolo LINUX N6

di Giuseppe Zanetti

Una schermata grafica con molte finestre. Come architetto del video, il buon Giuseppe sembra altrettanto ricco che come informatico, ma anche uno zinzino meno ordinato...

memoria, che in un sistema Linux è un bene preziosissimo. Tale vantaggio risulta ancora più evidente nel caso di driver o servizi utilizzati solo saltuariamente (tape per il backup, PPP, ...).

Particolarmente potente è la funzione di riconoscimento di schede PCI, che viene utilizzata anche per suggerire la migliore configurazione di X-Window in base all'hardware posseduto. Il dischetto d'installazione presenta anche altre novità interessanti che, anche se non indispensabili, facilitano di molto la vita a un utente inesperto: un comodo help in linea, ottenibile già prima del boot vero e proprio mediante i tasti funzione, ed un nuovo programma per il partizionamento del disco, Druid, molto più semplice da usare del classico fdisk. Mediante Druid è possibile creare partizioni di dimensione non fissa, che quindi durante la fase di partizionamento possono essere espanse, onde evitare di lasciare buchi di spazio non allocato.

L'installazione può avvenire, come nelle versioni precedenti, da CD-ROM, da un disco locale DOS, oppure da rete, mediante FTP o NFS (il metodo che preferisco). In tutti i casi essa risulta assai semplice e quasi sempre propone scelte di default adeguate all'utente inesperto. La fase di selezione dei pacchetti da installare non è stata modificata, e consiste nella scelta delle tipologie di software (Networking, ...) da installare. Le cose sono ulteriormente facilitate dal fatto di poter scegliere la configurazione preferita da una lista di profili già pronti (Dial-up Workstation, Networked Workstation etc). L'utente esperto può poi procedere ad una scelta personalizzata dei singoli programmi da installare che, anche se si tratta di un'operazione un po' noiosa, permette di risparmiare molto spazio nel disco. Eventuali errori nella selezione dei pacchetti, ad esempio il tentativo di installare un programma senza caricarne un altro dal quale esso dipende, viene adeguatamente segnalato e corretto. Una volta eseguita la prima installazione è possibile salvarne il profilo su un file o su un server di rete. In seguito si potranno utilizzare queste informazioni per installare automaticamente altre macchine simili (kickstart mode). Sarà sufficiente inserire il dischetto creato ed attendere il termine dell'operazione bevendosi una buona tazza di caffè, possibilmente di marca Java.

Oltre alle novità nell'installazione vera e propria, Red Hat 5 permette di scegliere il proprio window manager preferito tra fvwm95, Lesstif ed Afterstep. Essa offre inoltre molti più tool grafici per la manutenzione del sistema (gestione utenti, configurazione stampanti, suono, PPP, networking...), alcuni dei quali vengono ora forniti anche all'utente non amministratore: ne siano esempio mounting e formattazione di periferiche removibili o la modifica del proprio account.

Il corredo di software utile già pronto da installare è veramente molto vasto e comprende tutto il necessario per la gestione di un server Internet (WWW, FTP, email, ...). Tutti i programmi sono forniti nelle versioni più recenti: sendmail, ad esempio, contiene già le modifiche necessarie alla gestione dell'anti spammer, che permette di non ricevere la posta spedita da quei simpatici personaggi che ogni giorno inondano le nostre mailbox con offerte promozionali, catene di Sant'Antonio e affini.

La distribuzione è ben curata anche per quanto riguarda la sicurezza: tutti i programmi contenuti nella distribuzione che hanno necessità di verificare delle password fanno uso di PAM, Plugin Authentication Module, una libreria che permette di aggiungere nuovi metodi di autenticazione senza dover ricompilare i programmi, ma semplicemente agendo su un file di configurazione. Esistono plug-in che permettono l'impiego delle shadow password, di password generate dinamicamente e valide per una sola sessione di lavoro oppure che eseguono la verifica di un utente mediante un server NT o Samba. La documentazione fornita col prodotto è di circa 300 pagine, ed è anch'essa disponibile gratuitamente in Internet (nei formati Postscript e HTML).

Red Hat 5 è disponibile per piattaforme Intel, Digital Alpha e SPARC, all'indirizzo http://www.redhat.com/. Il prezzo della versione commerciale è di $49.95.

a cura di Corrado Giustozzi

Network Computing con server affidabili

Il mondo dell'informatica è in continua evoluzione sia dal punto di vista tecnologico sia dal punto di vista culturale e di impatto sulla comune vita quotidiana. Nel corso degli anni siamo passati dall'informatica con operatori in camice bianco, considerati come dei "santoni", ad un'informatica personale in cui a volte strumenti con caratteristiche non professionali sono stati innalzati fino ad un uso in ambiente lavorativo e di impresa con incerti risultati. Continuiamo in questo articolo a vedere le funzionalità presenti in OS/2 Warp Server versione 4, l'attuale componente Manager di WorkSpace On Demand, un prodotto robusto ed affidabile utilizzabile sia in ambiente enterprise sia Small Office Home Office.

seconda parte

di Giuseppe Casarano

Un paio di anni fa fece abbastanza clamore un documento del Gartner Group che più o meno raccomandava alle grandi aziende di non investire più in OS/2 come un sistema operativo per desktop ma sottolineava anche come questo tipo di raccomandazione non era valida se si considerava OS/2 come un sistema operativo per server di rete. Questo tipo di consiglio nasceva principalmente dalla considerazione che la mancanza cronica di applicazioni per OS/2, anche se superabile con un'adeguata diffusione, era valida se si considerava questa piattaforma da un punto di vista della produttività personale, ma non era più valida se si considerava OS/2 come una componente server di un'architettura di rete. Sinceramente, credo che già prima di due anni fa fosse abbastanza chiaro che difficilmente ci sarebbe stato un Office per OS/2 ma, nonostante questo, specialmente in ambito bancario, si è continuato ad usare questo sistema operativo specialmente dove servivano soluzioni applicative sviluppate "ad hoc". Dal punto di vista di server di rete OS/2 Warp ha potuto godere di tutta l'esperienza IBM in questo ambito e l'insieme di applicazioni "server" non sono mai mancate e soprattutto sono sempre state allo stato dell'arte per quando riguarda funzionalità ed integrazione.

Forse in questo periodo, in cui sempre di più si parla di network computing, di e-business, di workgroup e di Java, può nascere qualche nuova speranza per un riaffermarsi di OS/2 anche in veste di desktop o, meglio, di thin client con una valida JVM (Java Virtual Machines).

Tutte le applicazioni che fanno uso di NetBEUI e di TCP-BEUI sono eseguite al ring 3.

OS/2 Warp Server

Abbiamo già visto nello scorso numero della rubrica come *OS/2 Warp Server* sia stato progettato tenendo ben presenti le esigenze delle

aziende e con il chiaro intento di ottenere un prodotto affidabile e semplice da usare. Per *OS/2 Warp Server* è stato utilizzato lo stesso approccio che aveva caratterizzato *OS/2 Warp Connect* ovvero il prodotto finale è composto da una serie di applicazioni server già esistenti e generalmente vendute in maniera separata. Uno dei valori aggiunti di *OS/2 Warp Server* consiste proprio nel proporre in un unico prodotto la perfetta integrazione di diverse componenti server separate ed ora invece installabili e fruibili in maniera centralizzata anche da personale non altamente tecnico.

La somma delle varie componenti supera di gran lunga il costo di acquisto di *OS/2 Warp Server* ed infatti, all'interno del CD-ROM, troviamo: il sistema operativo *OS/2 Warp*, la componente di rete *MPTS* (Multi Protocol Transport Services), la suite di protocolli *TCP/IP per OS/2*, il server di rete *LAN Server* (Entry e Advanced), il server di connessione remota *LAN Distance Connection Server*, la componente per il sistema di gestione *SystemView per OS/2*, il prodotto per un backup anche distribuito come *Personally Safe and Sound*, funzionalità assolutamente avanzate di stampa come quelle presenti in *PSF/2 per OS/2 Warp Server*, il client *NetWare Requester for OS/2* ed altri ancora. Tutti questi prodotti possono essere selezionati e installati tramite una procedura integrata che attraverso semplici click di mouse ci porta ad un unico processo di installazione.

Dopo aver brevemente descritto la scorsa volta le componenti *LAN Server* e *LAN Distance Connection Server* proseguiamo con gli altri elementi che compongono *OS/2 Warp Server* versione 4.

Print Services Facility for OS/2

In aggiunta a tutte le diverse modalità di stampa già previste all'interno di OS/2, come ad esempio il semplice trascinamento di un file sull'icona che rappresenta una stampante o la selezione della voce Stampa all'interno di un menu di un'applicazione, OS/2 Warp Server mette a disposizione delle funzionalità di stampa sofisticate che supportano diversi protocolli attraverso il PSF/2 (*Print Services Facility for OS/2*) e l'ANPS (*Advanced Network Printing Solution*) che a sua volta è composto da Enhanced OS/2 Warp Server Print System, dall'HP JetAdmin e da Lexmark MarkVision for OS/2. Questi prodotti, in linea con la filosofia alla base di *OS/2 Warp Server*, sono perfettamente integrati con il sistema operativo e permettono, ad esempio, di selezionare una stampante piuttosto che un'altra in base al contenuto del lavoro di stampa o di stampare file PostScript anche in assenza di una specifica stampante che supporti questo linguaggio di descrizione di pagina. In più, con il PSF/2, è possibile controllare ed utilizzare stampanti di rete ad altissima velocità come quelle, tipicamente utilizzate con sistemi dipartimentali o mainframe, che supportano stampe di 300 è più pagine al minuto. Inoltre, sempre per merito delle funzionalità aggiuntive introdotte dal PSF/2, si può usare l'interfaccia grafica ed il drag-and-drop per stampare documenti rilasciandoli su una qualsiasi stampante senza curarsi troppo del loro tipo, considerato il fatto che in automatico possono essere effettuate le seguenti conversioni: da file ASCII a PostScript, da PostScript a IPDS, da PostScript a HP-PCL 4 o 5 senza che alcun supporto PostScript sia attualmente presente sulla stampante. In definitiva PSF/2 usa il server per precompilare il file da stampare in formato PostScript ottenendo in questo modo una stampa alla massima velocità consentita dalla stampante di destinazione. Il supporto per le stampanti HP e Lexmark collegate in rete Ethernet o Token Ring permette la visualizzazione dello stato della stampa e dei possibili messaggi, generalmente indicati sul display della stampante, direttamente sul desktop dell'utente ed inoltre permette di poter intervenire sulla configurazione delle stampanti stesse o eventualmente di effettuare un reset in remoto per far riprendere una stampa interrotta. Il sottosistema di stampa di *OS/2 Warp Server* supporta anche le

Ring 3
Ring 0
SOCKETS.SYS (COMMON TRANSPORT SEMANTICS)
NETBIOS.OS/2
LANVDD.SYS
Virtual Device Driver
LANPDD.SYS
NETWKSTA.200 (LAN director)
AFINET.SYS (TCP/IP Service Driver)
IFNDIS.SYS (IP NDIS INTERFACE)
TCPBEUI.OS2
NETBEUI.OS/2
NDIS
Network Adapter Driver
Network Adapter

Leggendo questo schema si può finalmente associare una specifica funzionalità ad alcuni device driver a volte sconosciuti e anche comprendere meglio come funziona il TCPBEUI sotto OS/2.

Con il TCPBEUI è possibile collegare tra di loro computer residenti su segmenti di rete differenti, ma che ugualmente fanno uso di servizi del protocollo NetBIOS che non supporta routing.

stampanti bi-direzionali, ovvero quelle stampanti che, anche se connesse con un tradizionale collegamento parallelo o seriale, prevedono la possibilità di inviare informazione aggiuntive sul loro stato oltre a quelle eventualmente previste dal protocollo di collegamento. Ad esempio, se una stampa richiede una particolare quantità di memoria sulla stampante per poter essere elaborata o se la carta è finita, invece di un generico messaggio di lavoro ancora in coda di stampa o di un generico errore si potrà avere un'indicazione più puntuale che ci permetta di risolvere il problema al più presto.

Backup e Recovery

Come server pensato per un utilizzo in ambiente aziendale, dove le informazioni trattate e gestite dal sistema informativo possono essere critiche ed essenziali per le attività lavorative, *OS/2 Warp Server* ha chiaramente un sistema di backup, di restore e di recovery funzionale ed affidabile.

Fin dal primo avvio Personally Safe and Sound dimostra come sia stato pensato anche per un' utenza non esperta.

Finalmente! mi verrebbe da dire, anche se in realtà il mio disappunto riguarda più OS/2 Warp nella sua versione "liscia", non server, che tuttora, giunto ormai alla versione 4, mantiene ancora uno "striminzito" backup da riga di comando che solo adesso salva anche file nascosti e di sistema, ma ancora non sa cosa siano i nastri come supporto di registrazione.

Con *Personally Safe and Sound* OS/2 risolve in maniera brillante la necessità di un componente chiave per un server che vuole garantire affidabilità in un ambiente lavorativo con tutta la semplicità d'uso di un'interfaccia grafica semplice e guidata. Con *Personally Safe and Sound* è possibile salvare tutti i file del proprio sistema non solo su eventuali unità disco locali, come floppy disk o partizioni diverse residenti sullo stesso disco o su dischi diversi sempre però locali al sistema, ma anche su nastri, eventualmente anche SCSI, su dischi magneto ottici, su dischi di rete anche montati su sistemi Novell Netware o Windows NT. I backup possono essere organizzati per essere eseguiti in maniera manuale o automatica con tantissimi possibili parametri per meglio incontrare le diverse esigenze ed eventualmente si può attivare anche il supporto alla compressione dei dati durante il

NetBIOS su TCP/IP ovvero... TCPBEUI

Una delle caratteristiche più interessanti di *OS/2 Warp Server* consiste nell'implementazione del NetBIOS su TCP/IP, detto anche TCPBEUI.

Il TCP/IP è stato inizialmente sviluppato con la sponsorizzazione del Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), ma ormai le sue specifiche sono state rilasciate nel pubblico dominio, inoltre, specialmente per merito della grande diffusione di Internet, è diventato il protocollo più diffuso ed usato in una larga varietà di tipologie di rete come Ethernet, Token-Ring, linee seriali dedicate, ecc.

Il TCP/IP generalmente è considerato un protocollo appartenente al livello 4 dell'ISO/OSI, quello di "Transport", e si compone del protocollo IP (Internet Protocol), del 3° livello nella scala ISO/OSI chiamato "Network", che definisce il modo in cui i nodi nella rete vengono indirizzati in termini di "numero di rete" e "numero di stazione", e del protocollo TCP, definito a livello "Transport", che invece contiene la specifica delle modalità di servizio, come è mostrato schematicamente in figura. Le specifiche di nuovi protocolli a livello di sessione vengono stabilite con un procedimento composto da passi successivi, il primo dei quali consiste nella pubblicazione dello standard proposto in una forma chiamata "Request for Comment" e, dopo una serie di modifiche ed eventuali discussioni, una volta approvato come standard viene identificato con la sigla RFC ed il suo numero univoco di identificazione.

I numeri RFC 1001 e 1002 definiscono un protocollo per l'uso con il TCP/IP di client che supportano e si aspettano uno strato comunicativo come il protocollo NetBIOS. In queste specifiche vengono contemplate alcune classi di implementazione del protocollo NetBIOS su TCP/IP: la più semplice ed anche la più diffusa, è l'implementazione in nodi Broadcast (B-node), specifici degli ambienti che supportano configurazioni broadcast o Ethernet. Esistono poi altre implementazioni, come quella con nodi point-to-point (P-node), che operano in ambienti in cui esistono solo connessioni point-to-point, e le implementazioni miste (M-node), che operano in ambienti eterogenei.

Con il supporto del TCPBEUI *OS/2 Warp Server* migliora in modo significativo le sue possibilità di servire client anche non strettamente connessi alla stessa LAN, abilitando, ad esempio, una macchina con IBM Peer for OS/2 o con OS/2 Lan Requester, a poter comunicare con un server OS/2 Warp anche se appartiene a un segmento di rete non collegato direttamente.

Questi tipi di collegamenti sono resi possibili perché il TCPBEUI fornisce lo stesso protocollo di interfaccia, l'LM10, fornito generalmente dal protocollo NetBEUI, ed inoltre mappa le chiamate alle API NetBEUI a reciproche API nel protocollo TCP/IP. Un miglioramento significativo rispetto alle RFC 1001/1002 consiste nella possibilità, offerta dal TCPBEUI, di aumentare le prestazioni del sistema diminuendo il broadcast ed estendendo la comunicazione anche ad apparati router e bridge, in maniera del tutto trasparente per le applicazioni NetBEUI.

Bisogna precisare che per ottenere queste funzionalità il TCP-BEUI non usa una tecnica di incapsulamento, ma costruisce pacchetti conformi alle specifiche presenti nelle RFC 1001/1002 e li invia tramite UDP e TCP. Così, per esempio, una volta stabilita una sessione NetBEUI, il TCPBEUI userà i comandi di invio al socket su una connessione TCP/IP per inviare dati della sessione NetBEUI, facendo precedere i dati utente correnti con un header di sessione di soli 4 byte, con un overhead realmente minimo.

Per effettuare un backup basta... seguire il tubo! Scherzi a parte abilitare o meno un'opzione con questa interfaccia risulta essere veramente gradevole.

backup per ottimizzare l'occupazione di spazio sul supporto scelto per la memorizzazione. L'interfaccia utente è semplice e gradevole ed inoltre è possibile associare dei file con musiche e suoni in formato WAV con tutti i principali eventi di sistema in modo tale da essere avvisati su eventuali evoluzione del backup anche senza stare di fronte al monitor per lungo tempo.

Se poi ci sono esigenze ancora più vaste e l'ambiente in cui si opera è complesso ed eterogeneo *Personally Safe and Sound* può lavorare insieme al prodotto IBM ADSM (*ADSTAR Distributed Storage Management*) ed i backup possono essere inviati anche su server diversi usando uno qualsiasi dei protocolli disponibili come NetBIOS, TCP/IP, APPC e così via. Il server centrale ADSM può essere eseguito sulla stessa macchina con OS/2 Warp Server o su una macchina differente come un sistema IBM 390, un AS/400, un server Sun e tanti altri ancora.

Personally Safe and Sound può essere utilizzato sia per normali backup e restore sia per recuperare situazioni disastrose come la perdita di un intero disco di sistema; basterà infatti sostituire il disco e, se si ha un backup dell'intero sistema, è prevista la possibilità di ripristinare un sistema a partire da un disco nuovo.

Conclusioni

Come si può ben capire dalla seppur breve descrizione delle diverse componenti di *OS/2 Warp Server* versione 4 il prodotto ha delle funzionalità ed un valore ben più alto di un semplice sistema operativo di rete per la condivisione di risorse disco e di stampanti. Il fatto poi che, attualmente, sia l'unico sistema operativo che possa ospitare la componente Manager di *WorkSpace On Demand* lo rende ancora più interessante in un'ottica di network computing sempre più spinto. Inoltre, l'architettura a componenti di *OS/2 Warp Server* versione 4, permette la sua facile estensione con ulteriori server come Lotus Notes o Lotus Domino che danno la possibilità di creare soluzioni a tutte le problematiche di workgroup aziendali anche con moderne Intranet.

Per di più IBM, accusata ormai in diversi ambiti di aver sempre più abbandonato OS/2, in realtà sta lavorando in maniera realmente assidua alla Java Virtual Machine per questo sistema operativo effettuando anche modifiche a livello di codice ad OS/2 Warp stesso. Tanto per dare un idea dell'incremento di performance ottenute si è ottenuto un +44% con il passaggio dalla versione 1.02 alla 1.1 ed un +50% con la versione 1.1.4 ottenendo risultati di assoluto rilievo in confronto a qualsiasi altra piattaforma. Se pensiamo a come IBM consideri strategico il linguaggio e l'ambiente Java ed al fatto che stanno arrivando non solo le prime suite Office completamente in Java ma anche componenti server scritte con questo linguaggio allora, chissà, potremmo essere in procinto di un ritorno in auge di questo sistema operativo anche presso la casa madre.

MC

Alcune applicazioni, come HP JetAdmin e Lexmark MarkVision for OS/2, sono distribuite all'interno del secondo CD-ROM di OS/2 Warp Server e devono essere installate separatamente.

Con il Print Services Facility for OS/2 è possibile specificare come utilizzare le possibili trasformazioni da uno specifico formato in input a quello di output.

Utility per tutti i gusti

Questo mese dedichiamo la rubrica a tre programmi di utilità molto diversi fra loro: Warp Enhancer, un bellissimo addon per la WPS che dimostra ancora una volta quanto sia flessibile e configurabile l'interfaccia ad oggetti di OS/2; PM Diskcopy, prezioso per chi usa spesso il floppy; ed infine Warp Cron, uno schedulatore di programmi efficiente e parco di risorse che vi permetterà di automatizzare le operazioni di routine sul vostro PC.
Vi ricordiamo come sempre di visitare il nostro sito WWW per le ultime novità e di prelevare (http://www.mclink.it/mclink/teamos2it) l'ultimo numero di JUSTWarp!

a cura del Team OS/2 Italia

Warp Enhancer 0.25

- Genere : utility per WPS
- Files : we025.zip (144 Kb)
- Autore : Achim Hasenmüller (support@frodo.s.bawue.de)
- Reperibilità Internet: hobbes.nmsu.edu
- Autore recensione : Flaviano Prosperini (flaviano@usa.net)

Volete vedere quanto è grande una directory senza aprire una shell OS/2? Volete utilizzare il tasto centrale del mouse? E i tasti "Win95" sulle nuove tastiere?... Potete allora usare l'ottimo Object Desktop della Stardock che, tra le altre cose fa anche questo, oppure, ad esempio, Warp Enhancer. Il programma, non richiede particolari configurazioni di sistema, l'importante è che si abbia Warp 3 o superiore, per installarlo basta scompattare il file we025.zip in una qualsiasi directory, lanciare REMOVE.CMD se si utilizza una qualsiasi versione precedente del programma, ed in seguito INSTALL.CMD il quale creerà un oggetto sul desktop per poter lanciare il programma. Lanciando il programma per la prima volta, nella directory \OS2\DLL verrà copiato il file WEWPS.DLL, registrata una nuova classe WPS (che occuperà circa 14 Kb e non sostituirà nessuna classe esistente così che nessun programma potrà essere compromesso) e creata un'istanza di questa classe. Utilizzando un'opzione nelle proprietà di Warp Enhancer si può specificare di cancellare la DLL copiata ogni volta che il programma viene chiuso, in modo che nessun cambiamento effettivo sarà apportato al sistema.

La "barra di stato" viene visualizzata nella parte inferiore delle finestre e ricorda (anzi le funzionalità sono praticamente le stesse) quella di Object Desktop, infatti sono visualizzate informazioni riguardi il numero di oggetti, la loro grandezza, il numero di oggetti selezionati e rispettiva grandezza complessiva, la differenza sostanziale tra le due è che questa è configurabile. E' infatti possibile visualizzare solo le funzioni desiderate, definire il font, i colori dello sfondo e del carattere semplicemente trascinando il colore ed il font desiderati direttamente sulla barra.

Il tasto centrale del mouse può simulare un doppio click e/o permettere lo scorrimento delle finestre senza dover muovere il mouse sulla barra di scorrimento (molto utile ad esempio per Netscape), un click del secondo tasto (quello di destra per i non mancini) sulla barra della finestra visualizzerà il menu di sistema senza dover andare a cercare l'iconcina in alto a sinistra. Quando invece si premerà il secondo tasto del mouse in una parte qualsiasi della finestra o della barra di stato verrà visualizzato un menu dal quale è possibile calcolare la grandezza della directory comprese le sottodirectory.

La finestra di Shutdown è aggiornata con l'aggiunta di alcune voci: shutdown semplice, reboot (il sistema riparte

subito dopo lo shutdown), dual boot o ibernazione del sistema.

Un filtro può essere aggiunto alla window list, cioè i programmi selezionati non verranno visualizzati sulla stessa dopo il loro lancio.

Altre funzioni sono: il supporto ai tasti Win95 sulla tastiera, ordinamento per estensione delle cartelle, ordinamento delle cartelle quando aperte, le finestre massimizzate non si possono né muovere né dimensionarle, tenere sempre acceso il NumLock, il tasto di backspace (la freccia a sinistra in alto a destra) fa aprire la cartella padre di quella selezionata.

L'unica raccomandazione è quella di non chiudere il programma con una utility di kill per non incorrere così in un eventuale crash della WPS, ad ogni modo questa è più una pre-release che una versione definitiva per cui è lecito aspettarsi nuove funzioni e caratteristiche nelle versioni successive ma ciò non toglie che Warp Enhancer è un programma ben sviluppato, di facile utilizzo e che rende sicuramente più semplice e veloce il nostro lavoro.

PM Diskcopy v2.3A

- Genere: Utility, Shareware $17-25 o $55
- File: pmd23e.zip (310Kb)
- Autore: Bernd Wetzel
- Reperibilità Internet:ftp://hobbes.nmsu.edu/pub/os2
- Autore recensione: Gian Luca Prosperini (gian-luca@usa.net)

Copiare i dischetti è una delle operazioni più utili e noiose. Pertanto, un programma efficiente e (perché no?) divertente è quello che ci vuole.

A prima vista, PM DISKCOPY si presenta con interfaccia grafica gradevole e forse anche un po' scherzosa. Dietro tutto questo c'è una utility a 32-bit potente e funzionale. L'installazione è facilitata da un comodo programma ed è assistita da un help in linea presente anche nel programma stesso.

Con PMDISKCOPY si possono effettuare più copie di uno stesso dischetto, confrontare il contenuto di due dischi e creare un file immagine sul nostro hard disk. Inoltre, è possibile formattare un dischetto (c'è anche il quickformat) oppure, se non si ha la pazienza di aspettare, copiare solo le tracce del disco realmente utilizzate.

C'è anche la possibilità di copiare dischi con diversi formati, a patto che il formato di destinazione sua più capiente di quello di origine. Per esempio: se vogliamo copiare un dischetto da 1.2Mb 5.25" su un dischetto da 1.44Mb 3.5", possiamo farlo. Prima di eseguire la copia dovremmo, però, accertarci di aver selezionato l'opzione "format target disk". In sostanza, ogni volta che si vuole copiare dischi di diversi formati dobbiamo formattare il disco di destinazione.

In PM Diskcopy troviamo pure un pulsante configurabile a nostro piacimento per lanciare un programma di anti-virus per OS/2 o per DOS. Possono essere specificati anche dei parametri (oltre a quelli standard di OS/2), per esempio: %D verrà sostituito con il nome del drive sorgente. Possiamo, inoltre, impostarlo in modo da lanciare uno script .CMD o .BAT, in

modo da far eseguire più di un comando.

Una finestra visualizzerà i file e le directory contenute nel disco sorgente o dell'immagine del disco su hard disk, alcuni dati riguardanti la F.A.T., il numero seriale ed altre informazioni utili.

Un'interessante funzione è il "sector sliding", ossia un metodo per eliminare i tempi morti durante la lettura/scrittura del disco. Normalmente, quando il drive deve passare da una traccia a un'altra o cambiare faccia, impiega del tempo che con questa opzione diminuisce sensibilmente.

Però, essendo OS/2 un sistema operativo multitasking e multithreading, lavorare calcolando continuamente tracce e facce non è sempre una buona idea. Infatti, quando il sistema sta eseguendo molte applicazioni e l'utilizzo della cpu si aggira attorno al 100% la funzione "sector sliding" può rallentare la lettura o la scrittura. In questo caso, sarà meglio disabilitare la funzione, che è configurabile dall'utente che può scegliere il numero di settori da far "scorrere" quando si cambia traccia o faccia.

Per determinare l'ottimo dovremo far leggere completamente un disco e prendere appunti sui tempi di esecuzione e i parametri impostati. Dopo alcune prove avremo sicuramente un valore ottimale per il nostro sistema. Tempi di lettura tra i 37s ai 44s sono indicati come buoni per un disco ad alta densità da 3.5". Questa opzione può essere attivata e disattivata anche mentre si sta eseguendo la copia!

Per gli utenti più esperti, è possibile far ignorare gli errori di lettura in modo da permettere, in casi particolari, di copiare anche dischetti rovinati. Anche questa opzione può essere cambiata mentre si sta lavorando sul disco.

Inoltre, è possibile impostare il numero massimo di tentativi da effettuare in caso di errore su disco.

Se vi accontentate di copiare la sola parte del disco contenente i dati, potete farlo e risparmierete del tempo prezioso. In questa modalità di funzionamento, anche se un solo settore di una traccia è scritto, tutta la traccia verrà considerata piena e copiata.

Dato che solo le tracce piene vengono scritte sul disco di destinazione, nel resto del dischetto rimarrà il contenuto originario, che sarà, pertanto, ancora accessibile con particolari programmi in grado di leggere singole tracce del disco.

Per velocizzare ulteriormente il processo di copia si può attivare il "NON STOP MODE". Automaticamente, al termine della copia il programma sarà pronto per lavorare su un nuovo disco.

A differenza di quanto avviene per i dischetti formattati con il DOS, quelli formattati con OS/2 bloccano il bootstrap del computer nel caso in cui contengano file di sistema. Questo comportamento non è del tutto sbagliato, perché un virus che dovesse installarsi sul boot sector potrebbe infettare anche l'hard disk.

Se volete che i dischetti non di sistema non interrompano il bootstrap, allora basta dire a PM DISKCOPY di manipolare il settore di boot quando si esegue la formattazione veloce. Il programma riscriverà il contenuto del primo settore del disco in modo da permettere, all'accensione del computer, di ignorare la presenza del dischetto. Questa opzione funziona anche quando si copiano i dati da un file immagine.

Durante la copia la finestra di PM DISKCOPY può essere automaticamente minimizzata in modo da liberare la scrivania. Inoltre, se si è impostato OS/2 per visualizzare sulla scrivania le finestre minimizzate, verrà visualizzata una percentuale che indica lo stato di avanzamento del lavoro, finito il quale la finestra ricomparirà.

Molto interessante è la funzione di supporto di più di due drive per i dischetti.

Come già detto PM DISKCOPY supporta le immagini dei dischi su hard disk. I formati gestibili sono: PM DISKCOPY (lettura e scrittura con controllo CRC), VMDISK (sola lettura, creato con l'utility VMDISK.EXE di OS/2), DSK (sola lettura, creato con SAVEDSKF - per intenderci: il formato con cui vengono distribuiti i fixpak di IBM).

Permette, inoltre, di generare eseguibili OS/2 da uno o più file immagine.

Ma non è finita qui! Insieme al programma troviamo l'utile PM FILEMANAGER attivabile dalla sua icona o direttamente da PM DISKCOPY che permette di gestire i file presenti sul nostro sistema. Tra le funzioni disponibili troviamo: la copia, la cancellazione, lo spostamento di file, l'apertura ed l'impostazione degli oggetti e la stampa.

Riassumendo: PM DISKCOPY è un prodotto shareware ben concepito e gradevole; la registrazione costa solo 17$ per gli studenti e 25$ per i normali utenti. Se usato in ambito commerciale il costo è di 55$.

WarpCron 1.98

- Genere : schedulatore Postcardware
- File: Wcron198.zip 66871 bytes
- Autore: Julian Buss (julian@deadend.argh.org)
- Reperibilità Internet: Hobbes-FTP, ftp.leo.org
- Autore recensione : Luigi Morelli (L.Morelli@mclink.it)

Come purtroppo sappiamo, sotto OS/2 nativo non esiste un sistema tipo Cron-AT che ci permetta di lanciare un'applicazione in automatico ad intervalli prestabiliti, che sia leggera e richieda poche risorse. Fortunatamente però esistono numerosi programmatori di buona volontà che dedicano il proprio tempo libero allo sviluppo o al porting di applicazioni per OS/2.In particolare vi sono moltissime utility di derivazione unix-Linux, grazie al fatto che esiste una versione nativa per OS/2 dell'ambiente di sviluppo GNU EMX.

WarpCron è esattamente ciò che il nome suggerisce: una utility Cron-like leggera ed efficiente, scritta con VirtualPascal/2 per OS/2 Warp 4 a 32-bit, compatibile con le versioni 2.x e 3.x.

Come è possibile vedere nell'illustrazione, WarpCron funziona in modalità testo, è il programma ideale su tutte quelle macchine che hanno problemi di scarsa memoria, e soprattutto "ruba" solo un paio di millisecondi di tempo di CPU per mantenere aggiornata la propria lista di task in esecuzione. Il programma assume la lista dei task da controllare attraverso un file di configurazione (un semplice file di testo); in caso di modifica di tale file, il programma è in grado di acquisire la nuova configurazione "on the fly", senza bloccare le attività schedulate e lanciate nel frattempo.

Come funziona? Anziché addentrarci in un roveto di parametri e di token da ricordare per configurare il programma, proviamo a utilizzare WarpCron configurandolo per un caso reale: uno schedulatore per un'agenzia di viaggi. Per prima cosa automatizzeremo il sistema di backup: quotidiano incrementale disco-disco dopo le ore 20:00, settimanale completo compresso, su nastro o supporto magneto-ottico, dopo le 21:00; ovviamente il giorno del backup generale NON verrà lanciato il quotidiano. Chiusura contabile giornaliera automatizzata dopo la chiusura dell'agenzia ma prima del backup, con controlli relativi alla congruenza dei dati (in caso di errore della procedura, anziché partire il backup viene lanciato un job di recovery, viene abilitato un semaforo per bloccare eventuali backup successivi e infine parte un programma di avvertimento indirizzato alla prima connessione disponibile). Controllo di lavori in scadenza anche in caso di blackout elettrico (alla ripartenza del sistema i lavori schedulati nel periodo di black-out verranno lanciati automaticamente). Preparazione mensile di mailing-list automatizzate, personalizzate a seconda del mese. Gestione degli allarmi, con e-mail automatica al gestore del sistema. Chiusura automatica (kill) delle applicazioni ancora attive ad una certa ora. Lancio in automatico di programmi specifici (DOS, Windows, OS/2, Rexx) ad una certa ora. Statistica di tutti gli eventi gestiti attraverso un file di log.

Naturalmente è possibile attivare automaticamente l'editor testuale, controllare le caratteristiche di ciascun evento programmato, o terminare i programmi lanciati come child da dentro WarpCron, che funziona anche come monitor dei task da esso dipendenti.

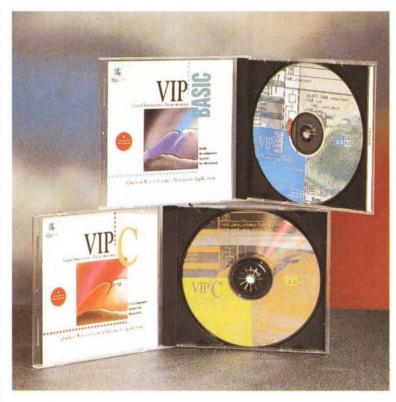
Il programma funziona in modo efficiente. L'ho provato sul server di un'agenzia di viaggi (ovviamente...) e non mi ha dato alcun problema di compatibilità: se viene configurato a dovere all'inizio, è possibile snellire tutte le procedure ripetitive, lasciando che il personale si concentri su attività più utili. In chiusura, ho appreso da Julian Buss che la tanto attesa versione 2.00 è in Alpha-test su Hobbes, directory "incoming", e dispone delle seguenti nuove features: la presenza di un programma di setup per PM (scritto con Sibyl), la possibilità di lanciare programmi "figli" assieme a programmi indipendenti, l'indicazione del periodo di attività del programma e di tutto il sistema; anche il formato del file di configurazione ha subito una modifica, ed è stato reso più leggibile e digeribile al parser del programma e all'eventuale lettore umano. Probabilmente quando leggerete questo articolo sarà già uscita la beta o la versione definitiva.

Infine, WarpCron fa parte del "WarpWare", e maggiori informazioni possono essere richieste alla mailing-list warpware@deadend.argh.org. Sottoscrizioni a warpware-request@deadend.argh.org con "subscribe" nel corpo del messaggio. MC

Mainstay VIP BASIC e VIP C

di Raffaello De Masi

Partii a servire la patria alla veneranda età di ventidue anni, arma bersaglieri, dopo aver tentato di tutto (anche arrivando ai più ignobili sotterfugi; sono un signore, non posso "sprofferirli" qui in pubblico) per farmi esonerare. Ovviamente ebbi le rassicurazioni più consolanti da tutta la gerarchia militare che andai a importunare, da un maresciallo amico di mio padre a un generale semirimbambito che, ogni volta che andavo a trovare, mi raccontava per filo e per segno una sua azione di guerra in cui, a capo di un manipolo di ardimentosi, aveva conquistato una testa di ponte in una sperduta località della Grecia; e, ogni volta, ovviamente, la schiera dei truculenti avversari diveniva sempre più numerosa, la coorte dei suoi sempre più sparuta ma dal coraggio ancor più leonino, le granate esplose a non più di trenta centimetri di distanza sempre più terrificanti e inutili di fronte al suo coraggio. Io ascoltavo, dando esclamazioni di stupore schifosamente condiscendenti, e professando che mai e poi mai sarei stato capace di tanto, e nel frattempo facevo di tutto per mettergli davanti il telefono perché facesse quella chiamata che mi avrebbe salvato dalle patrie legioni. Manco a dirlo, mi fecero abile arruolato al primo giorno di visita, mi vestirono di una patria divisa, tanto caruccia, e mi spedirono, per sommo scorno, a mille chilometri da casa.

Tra le patrie montagne del Piemonte trascorsi tutto l'inverno, senza sapere a chi santo voltarmi; freddo cane, fuori e dentro (la mia ragazza di allora, senza metterci tempo in mezzo, dopo una settimana dalla mia partenza se n'era già trovato un altro, militesente), guardie notturne a non finire (anche l'ultimo dell'anno; gli altri si baciavano la ragazza e io mi baciavo il Garand), rancio e gavettoni da soldataglia, licenze manco a parlarne. Conseguita la specializzazione in centralinista, fui trasferito a Civitavecchia, favolosa località balneare, dove, quando si dice avere una specializzazione, fui subito impegnato a seguire i compiti a casa della figlia del tenente colonnello. Ovviamente questa incombenza mi portava via, sì e no, un'oretta al giorno (la ragazzina frequentava la quinta elementare); e per il resto, che fare di tutta la giornata? Decisi, così, di imparare una lingua e comprai un corso (si chiamava Venti Ore, se non sbaglio) di russo (mica robetta da poco!) che seguii puntigliosamente dalla prima alla prima cassetta. Poi decisi che le forze armate mi avevano voluto, ed esse dovevano sopportarmi, e mi dedicai a meno impegnative attività, come fare un giro allo spaccio o ascoltare la radio ben nascosto nel magazzino coperte.

Beh, il russo l'ho cominciato a rimasticare da qualche anno, per altri motivi; ma tentativi con linguaggi umani non ne ho fatti più. In compenso le nostre adorate macchine mi hanno costretto ad impararne molti altri, di idiomi, tra cui l'amato FORTRAN (il primo amore non si scorda...), l'adorato BASIC, l'odiato Pascal, l'indispensabile C. Oggi la moda dei linguaggi è un po' passata (una quindicina di anni fa cominciò il loro boom, e chiunque, per saper scrivere uno straccio di sorgente in Basic o Pascal, si autodefiniva programmatore), questi sono ritornati patrimonio del vero professionismo, si sono liberati del ciarpame che aveva inflazionato il mercato, hanno riassunto il

Mainstay VIP BASIC e VIP C

Produttore:
Mainstay Inc.
591-A Constitution Avenue
Camarillo CA 93012-9812
Tel. (805) 484-9400
http://www.mainstay.com
e-mail: info@minstay.com

Distribuiti in Europa da:
IRIS Europe
Image Recognition Integrated Systems
Rue du Bosquet, 7
B- 1348 Louvain-La-Neuve
Belgio
Tel. ++32 10 451364
http://www.irislink.com
e-mail: support@irislink.com

Prezzo:

VIP BASIC	295$
VIP C	495$

loro vero ruolo di tool da specialisti, potenti e raffinati. Tutto questo ha portato a ridurre consistentemente il numero delle firme presenti sul mercato, ma le presenze attuali sono caratterizzate da qualità elevata, raffinatezza stilistica e formale, potenza delle prestazioni, fino a divenire veri ambienti di sviluppo di grande efficienza ed eleganza. Sembrerà strano, ma Macintosh continua a godere di una posizione privilegiata nel campo dei linguaggi, con presenze ancora numerose di grande qualità. Ne esamineremo, in questa puntata, due, che hanno il pregio di una filosofia d'uso tanto originale quanto raffinata, oltre tutto ben integrata nell'ambiente operativo del Mac.

Gli splashscreen dei due ambienti.

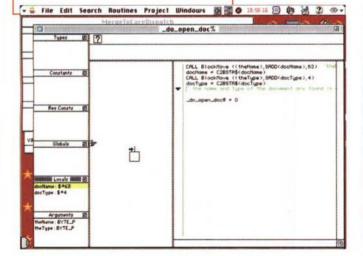
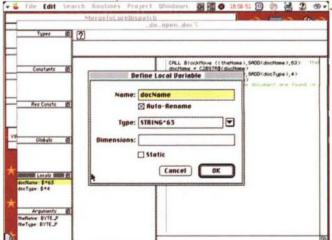
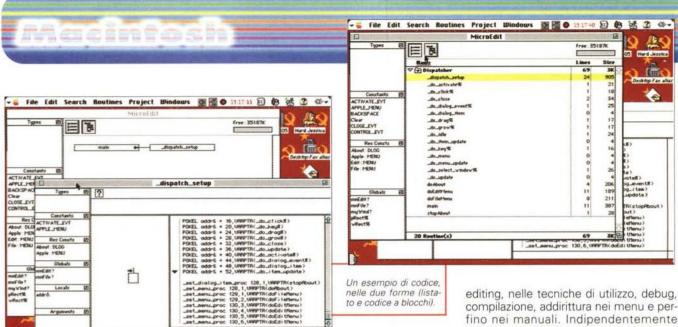
Il linguaggio dei VIP

I lettori più fedeli di questa rubrica ricorderanno che, proprio su queste pagine, abbiamo presentato la prova, un paio d'anni or sono, del VIP BASIC, un linguaggio strano, curioso, elegante e raffinato, per il quale esprimemmo diversi, lusinghieri commenti. Ci stupì, in quella occasione, il modo completamente nuovo di affrontare la problematica connessa con l'uso dei linguaggi, modo che era comune a quello dell'altro idioma prodotto dalla Mainstay, il C. Oggi siamo alla versione 2 di ambedue i rappresentanti, e l'eccellente impressione che, a suo tempo, ci fece il BASIC si rafforza ancora di più in questa release completamente rinnovata, nella sostanza più che nella forma, dei due linguaggi.

Sembrerà strano aver riunito, nello stesso articolo, due linguaggi che, almeno in senso generale, sono così distanti, per sintassi, concezione, perfino destina-

Un esempio di frammento di sorgente, in questo caso una chiamata a una routine di toolbox.

Le chiamate di variabili: sebbene non sia obbligatoria la loro definizione, il linguaggio le riconosce, elencandole, e, poi, consentendone una successiva caratterizzazione.

Un esempio di codice, nelle due forme (listato e codice a blocchi).

zione e utilizzo. Ebbene, scopriremo tra poco che non è così; sebbene infatti si tratti di due idiomi dalla filosofia tanto diversa, la loro visuale di utilizzo è tanto simile che descriverne uno è come descriverli entrambi. E la cosa è tanto vera che non ci preoccuperemo, durante il resto dell'articolo, di precisare più se quanto diremo si riferirà a questo o a quello. Come nell'ambiente umano, i VIP sono tutti eguali!

Ambedue i pacchetti sono giunti alla versione 2, ed è stato un bel salto dalla versione precedente; quando, un paio di anni or sono, parlammo della prima release, il tutto era ospitato da un paio di dischetti alta densità. Oggi ambedue gli ambienti sono cresciuti, e di molto, tanto da richiedere un CD-ROM (la versione su floppy non è prevista neppure come optional), che ospita anche i tre manuali (User Guide, Tutorial, e Reference). L'installazione richiede, in entrambi i casi, una quindicina di megabyte, ma molto materiale, come le utility, diverse librerie di esempi e i grossi manuali, restano sul CD.

A proposito di manuali, non comprendiamo la scelta di Mainstay di evitare, dalla versione 2, la stampa del materiale cartaceo. Mai come in un linguaggio, l'avere a portata di mano un manuale in forma di libro è sicuramente indispensabile. Inoltre c'è da dire che la particolare filosofia di gestione e d'utilizzo dell'ambiente, ancorché pratica e piacevole da usare, ha bisogno, almeno all'inizio, di un minimo di supporto costante, di manuali da consultare rapidamente, di pagine con segnalibro a cui accedere immediatamente. E andare a cercare le informazioni che ci servono su un file formato .pdf o , addirittura, e.doc non è poi cosa di grande agilità.

Il setup delle preferenze, molto migliorato rispetto alla precedente versione.

Come funzionano i VIP

I linguaggi della Mainstay, VIP BASIC e VIP C, hanno una caratteristica che li rende immediatamente interessanti; sono praticamente identici, nell'ambiente di editing, nelle tecniche di utilizzo, debug, compilazione, addirittura nei menu e perfino nei manuali. Indipendentemente dalle caratteristiche e dalle tecniche di redazione proprie degli specifici linguaggi, i due VIP girano e funzionano allo stesso modo. Sebbene le sintassi dei due idiomi siano del tutto diverse, non solo nella forma e nella grammatica, imparare a usare BASIC è imparare a usare C e viceversa. Come mai può essere tutto ciò?

La risposta è semplice, e di una semplicità disarmante; per imparare a usare l'uno o l'altro dei linguaggi non è necessario mandare a memoria alcuno statement, alcuna forma di scrittura, alcuna regola idiomatica; ambedue sono la più alta applicazione del concetto di programmazione per oggetti che, almeno io, abbia visto in circolazione.

In altre parole una applicazione è fatta di una serie di blocchi, per così dire mattoni, ognuno dei quali è un mondo a sé; un listato è formato da una serie di comandi, loop, strutture condizionali, chiamate a file esterni, che viene costruito, sullo schermo, in una specie di flowchart, che si autocostruisce trascinandoci su routine staccate. Queste routine sono pièce grafiche, che, cliccate, si aprono per poter inserirvi parametri, valori di conta, trap di controllo e così via. Ovviamente ogni pezzo può contenerne altri, e così via. In questo modo diventa completamente inutile sapere come va scritto un ciclo FOR ... NEXT. Trasciniamo sulla pagina bianca l'icona dei loop, scelta da una tavolozza, la clicchiamo per aprirla, nella finestra ottenuta indichiamo i valori di entrata, uscita e l'incremento, e abbiamo finito. Nel loop occorre inserire delle operazioni? Altrettanto semplice! Dalla stessa tavolozza trasciniamo gli operatori che ci servono (dalla più banale addizione al più complesso confronto booleano), clicchiamo la nuova icona, e inseriamo il valore degli operatori; così

via. Un po' come utilizzare l'autocomposizione delle funzioni in Excel, o, meglio, gli oggetti di AuthorWare o di Course Builder.

Per dirla con gli implementatori, VIP è visualmente interattivo. Usare i pacchetti per agganciare un'idea e trasformarla in un'applicazione è cosa ben più semplice che usare un linguaggio tradizionale. Non è necessario creare un ambiente di test dei prototipi, e, cosa purtroppo cui ci hanno abituato i più recenti linguaggi, non è necessario entrare e uscire da diversi ambienti per realizzare l'applicazione finale; tutti i tool, dai più banali statement ai più complessi mezzi tecnici per la compilazione, sono lì a portata di mano.

La vera forza vincente di VIP sta proprio qui; a disposizione del programmatore ci sono un text editor (per chi ne avvertisse la necessità, ma posso assicurare che una volta entrati nella filosofia, se ne farà volentieri a meno), un editor di flowchart, un interprete, un debugger e dodici editor di risorse, tutti perfettamente integrati in un singolo ambiente. L'avere a portata di mano tutto, senza praticamente mai muoversi da un solo ambiente, rende lo sviluppo e la messa a punto di una applicazione estremamente rapida. Oltre tutto, questo approccio "visuale" rende il "tracing" del programma facile e offre una marcia in più nello scoprire gli errori. Ovviamente la stessa struttura grafica del listato evita penose sedute di decifrazione di listati che, come ben si sa, tendono a divenire criptici dopo poco tempo anche per il più ordinato dei programmatori.

Un esempio di autocomposizione di una funzione, si noti la riga autoesplicante.

Una fase della personalizzazione dell'ambiente; evidente l'elevato numero delle librerie disponibili.

Il disegno visuale per certi versi rivoluzionario di VIP, i suoi tool d'aiuto per la creazione di un'applicazione, la possibilità di modificare, sovente con un solo tocco del mouse, il codice e vederne immediatamente i risultati, sono di aiuto incomparabile per un programmatore. E anche un programmatore esperto, e già abituato a tecniche tradizionali, troverà a portata di mano tutto quello cui è abituato, almeno fino a quando non si sarà adeguato alla nuova filosofia; addirittura VIP permette, in ogni momento, di passare dall'ambiente grafico a quello d'editor, e questo potrebbe essere anche visto favorevolmente dal punto di vista della didattica.

VIP integra cinque livelli d'aiuto sempre più comprensivi, permettendo a programmatori di gusti diversi di scegliere il mondo più idoneo al proprio stile di programmazione e di redazione del sorgente. Al più basso livello VIP mette a disposizione un editor ANSI, in cui i comandi possono essere battuti direttamente dalla tastiera o, meno francescanamente, estratti da un pop-up menu, che almeno assicura una sintassi certamente corretta (in ogni caso VIP esegue automaticamente il flowchart del codice inserito, e mette sempre a disposizione i prototipi di chiamata al toolbox, liberando il programmatore dalla seccatura di andarseli a cercare e di batterli alla tastiera).

Per i programmatori che non hanno avuto tempo, voglia o pazienza di entrare in intima conoscenza delle tecniche di lavoro interno del Mac e di leggere le x-mila pagine di Inside Macintosh, VIP fornisce un livello di supporto più elevato. Oltre 500 funzioni e comandi precompilati, di alto livello, sono immediatamente disponibili, riducendo la complessità del Toolbox a un gioco da ragazzini. In questo modo è garantito a chiunque, anche a chi di QuickDraw e di routine di TB sa poco, di accedere alle potenzialità interne del Mac, anche se ha poca confidenza con le cineserie di utiliz-

PRO

Linguaggi di concezione modernissima, strutturati in diversi livelli d'utilizzo.
Ambiente di programmazione di grande respiro e qualità, intuitivo e rapido da apprendere, che, per le sue tecniche di redazione, rende il debug facile e rapido.

CONTRO

Fastidiosa la disponibilità dei manuali solo sotto forma di file, in formato "pdf" ed e"doc".
Le applicazioni non sono compilate, nel vero senso della parola, ma solo criptate e dotate di una runtime.

Un esempio di codice puro C, generato da VIP.

File Edit Navigation View Window

1. Editor.edc

VIP-C Editor

The heart of any development environment is its editor. The editor is used by the programmer to compose the code sections of a project. A good editor can speed up development time considerably by assisting the programmer in checking the project and by alerting the programmer to potential problems. A poor editor can slow a programmer and ultimately delay a project's completion. No matter what programming environment is used, the editor plays a crucial role in a project's creation.

VIP-C offers a robust and innovative editor. As code is written, the Editor tokenizes each line, checking for syntax errors, irrelevant functions, and missing quotes. Source code is automatically formatted for neatness and readability. The Editor creates a helpful flowchart of the code, visually displaying its structure. As the programmer modifies the code, the flowchart updates automatically. These features and others can save a programmer hours of time deciphering source code.

Due to its visual nature, the VIP-C Editor provides clear, effective organization for a project. Routines are listed neatly in a globally accessible project window. Double-clicking a routine opens a window displaying its contents in an intuitive, Mac-like fashion. Objects, such as variables and macros, are grouped by kind along the left side of each window. These organization features assist a developer in writing better, more-efficient programs.

Each part of the VIP-C Editor provides an element of help and control that is not afforded in other environments. Control flow statements and functions can be created quickly from a pop-up menu. The top of the editing window displays the full syntax for each function including argument types. Help is always just a mouse click away. Features like these make programming in VIP-C a more rewarding experience.

100% Page 1 of 58

I manuali compresi nel CD, fastidiosamente non presenti in forma cartacea.

zo delle routine interne.

E non è finito! VIP offre, a un livello ancora superiore, un immediato accesso alle librerie standard ANSI; la disponibilità di funzioni e di comandi diviene, allora, impressionante, con oltre 2900 chiamate (praticamente tutte quelle comprese nei diversi volumi di Inside Macintosh). I due ambienti, tanto per dare qualcosa in più, possiedono una utility che permette di implementare automaticamente nuove funzioni delle future RAM e dei futuri sistemi operativi. Pensavate fosse finito? Ancora no, c'è una marcia in più. VIP Dispatcher, un ambiente estremamente sofisticato, permette di creare lo scheletro di un'applicazione senza sforzo, settando tutti gli "event loop", che poi sono la vera spina dorsale del Mac.

Conclusioni

VIP BASIC e VIP C sono due splendidi esempi di linguaggi programmazione dell'ultima generazione. Mai come adesso costruire una applicazione, anche per chi ignora le talora fastidiose regole di redazione dei linguaggi, è facile e redditizio. La vera forza dei due idiomi, che funzionano in maniera assolutamente identica, sta nella possibilità di intervenire sul codice e di vedere immediatamente i risultati. Questo, assieme alla piacevole leggibilità del codice stesso, che abbandona la vecchia tecnica editoriale per gestire alla grande la programmazione grafica per oggetti, crea un ambiente piacevole e amichevole, in cui sovente una semplice occhiata all'ossatura del sorgente, così redatto, consente di individuare funzioni, possibili migliorie, o semplicemente gli scopi che il programma è chiamato ad assolvere. La trasparenza dei due pacchetti è completa, tanto che un programma può essere "tradotto" nell'altro linguaggio senza difficoltà; ed è curioso, se si parte da un listato ANSI, vederlo trasformato nell'altra sintassi, sovente con una struttura completamente diversa.

Lo ricordate BASTOC? Beh, qui siamo anni luce avanti.

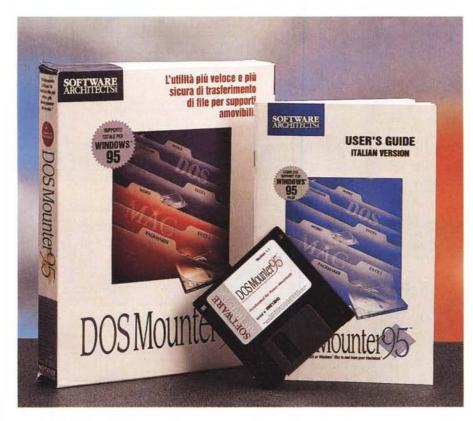
DOS Mounter 95 1.1

di Raffaello De Masi

Da che mondo è mondo, il problema dell'incomunicabilità è stato dibattuto da filosofi, pedagogisti, liberi pensatori, è divenuto addirittura una bandiera di gruppo e un emblema di fede politica, ha fatto testo e bella presenza in salotti culturali di bel nome, è stato asservito a tanti padroni. Poteva mai essere che nel nostro bel mondo del bit l'incomunicabilità non fosse presente? Certo che no, visto che DOS/Windows e Mac non hanno mai fatto poi grandi sforzi per, almeno, guardarsi dalla finestra.

Per la verità, Apple qualche timido tentativo per avvicinarsi all'acerrimo nemico l'ha sempre fatto (ma non credeteci poi tanto, a questa storia dell'acerrimo; diceva mia nonna: "Consiglio di volpi, strage di galline!"). A partire dal rudimentale Apple File Interchange, ruvido da maneggiare e incerto nei risultati, si sono susseguiti numerosi tentativi, peraltro neppure cattivi, per aprire un varco nell'incomunicabilità. Ricorderemo tutto il buon software presente nello shareware, e l'eccellente estensione PCExchange, praticamente trasparente all'utente. Poi venne il System 7 che integrò completamente nelle sue vaste viscere le funzioni che erano state prima proprie di questi pacchetti (riconoscimento e lettura automatica dei file, loro corretta assegnazione al programma, formattazione di dischi nel corretto formato, perfino creazioni di partizioni dedicate all'uno e all'altro ambiente). Sembrava che non ci fosse null'altro da scoprire; e invece ecco DOS Mounter, oggi nella versione 95 1.1: si tratta della versione rinnovata e aggiornata di un pacchetto di Software Architects, già presentato nella nostra rubrica, e che offre non più una utility, ma un vero e proprio ambiente per il trattamento e la gestione di file PC nel mondo Macintosh.

Cosa è DOS Mounter

DOS Mounter 95 è un'utilità di trasferimento di file progettata per sfruttare al meglio le capacità cross-platform offerte da molte delle principali applicazioni software disponibili sul mercato. Grazie a DOS Mounter 95, l'utente può installare un disco PC dal Macintosh,

accedere ai file DOS e manipolarli come se fossero file Mac, mappare a tre caratteri le estensioni di file DOS o Windows ad applicazioni Macintosh per consentirne il lancio automatico ed usare il Macintosh per effettuare operazioni di formattazione e partizione DOS. Inoltre, attraverso DOS Mounter, gli utenti Mac potranno leggere direttamente dischi DOS, Windows 3 e Windows 95, compresi floppy, dischi magneto-ottici, unità rimovibili Syquest e Bernoulli, unità a nastro; sarà possibile aprire i file direttamente nell'applicazione preferita, copiare su disco file per trasportarli dall'una all'altra unità, visualizzare il nome dei file rispettando le convenzioni dell'uno e dell'altro ambiente. E' garantito il massimo livello di integrità dei file, visto che DM è una utility di trasferimento file, e non di traduzione.

Molte delle principali aziende di software offrono applicazioni in versioni per Macintosh e PC. Ad esempio, sono in commercio versioni Macintosh e Windows di Microsoft Word, Microsoft Excel, Adobe PageMaker, Corel Draw e molti altri programmi. Generalmente, le applicazioni cross-platform garantiscono la codifica uniforme dello stesso file in ambienti diversi. Grazie alla funzionalità incorporata di trattamento di file creati su una piattaforma diversa, la lettura di file su qualsiasi piattaforma risulta semplice. Nonostante la funzionalità cross-platform delle applicazioni, i due sistemi operativi sono comunque sostanzialmente diversi. Spesso l'uso di un Macintosh per la lettura di file DOS grandi o di un numero elevato di file DOS può richiedere molto tempo. Se a questo si aggiunge la difficoltà dei PC di leggere dischi Macintosh, l'utente si trova sovente infastidito dalle operazioni di spostamento dei file da una piattaforma all'altra.

È proprio qui che entra in gioco DOS Mounter 95. Con questa preziosa utility è possibile leggere, scrivere, trasferire file PC al Macintosh e viceversa. DOS Mounter 95 esegue i passi necessari per rendere automaticamente il disco DOS o Windows un volume Macintosh, conservando al tempo stesso le informazioni dei file specifici alla piattaforma.

Visualizzazione dei dischi DOS

Una volta installato DOS Mounter 95, l'interfaccia per la visualizzazione di dischi DOS è completamente trasparente: basta inserire il disco nell'unità o collegare l'unità al Macintosh e fare doppio clic sull'icona del disco. Quando si apre il disco, le directory appaiono sotto forma di cartelle Macintosh ed i file sotto forma di documenti Macintosh. Sono disponibili tutte le tecniche note di manipolazione del disco e del relativo contenuto. E' possibile selezionare, trascinare, copiare, duplicare, rinominare e mettere elementi nel Cestino proprio come se fossero file Macintosh.

In un computer sul quale è in esecuzione Windows 95, i nomi di file devono essere conformi alle convenzioni di nomenclatura di Windows 95. Windows 95 consente l'uso di un massimo di 253 caratteri per specificare un nome di directory o file, compresi gli spazi ed i segni di punteggiatura.

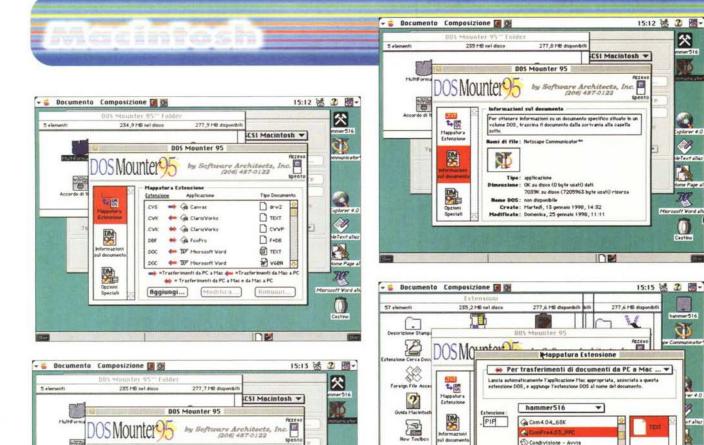
Quando si usa un disco DOS, Windows o Windows 95 sul Macintosh, valgono le convenzioni di nomenclatura Macintosh. Il Macintosh consente tuttavia l'uso di un massimo di 31 caratteri per il nome di un file. Siccome le convenzioni di nomenclatura Macintosh e DOS sono diverse, per ogni elemento, DOS Mounter 95 mantiene tre nomi su un disco DOS: un file o nome di directory DOS con formato troncato 8.3, il nome di documento o cartella Macintosh a 31 caratteri ed il nome di file esteso di Windows 95. Su un computer Macintosh, DOS Mounter 95 converte il nome DOS in modo che risulti conforme agli standard Macintosh, inserendo una tilde (~) ad indicare caratteri cancellati, dove pertinente.

I tre caratteri dopo il punto in un nome di file DOS rappresentano l'esten-

DOS Mounter 95, versione 1.1

Produttore:
Software Architects
19102 North Creek Parkway 101
Bothell, Washington 98011-8005 USA
Tel. (206) 487-0122
e-mail: support@softarch.com
http://www.softarch.com/

Distribuito in Italia da:
Lead SRL,
Via C. Battisti, 3 - 21045 Gazzarda Schianno (VA).
Tel. 0332/870780

Prezzi (IVA esclusa)**:**
DOS Mounter 95 versione 1.1 L. 140.000

"Alcune immagini ricavate durante l'uso di DOS Mounter."

sione del file. L'estensione viene usata dal PC per indicare l'appartenenza di un file ad un'applicazione particolare. La tecnologia di mappatura delle estensioni nel DOS Mounter 95 usa una tabella che associa le estensioni di file DOS con le applicazioni Macintosh.

Una volta mappata un'estensione, è possibile aprire un file DOS facendo doppio clic sull'icona del file nella scrivania Macintosh.

Senza questa funzione di mappatura, il Macintosh non sa quale applicazione lanciare quando viene fatto doppio clic sull'icona di file DOS. L'utente deve pertanto aprire il file DOS da dentro l'applicazione Macintosh appropriata. Una volta che l'estensione DOS è mappata all'applicazione Macintosh,

Utility completamente trasparenti, capaci di gestire la non sempre facile compatibilità DOS-Windows-Mac senza richiedere competenze specifiche da parte dell'utente.

Possibilità di creare e testare, su unità removibili SCSI, partizioni dedicate ai diversi ambienti.

Le utility sono del tutto incompatibili con le corrispondenti del sistema operativo; queste ultime vanno quindi eliminate prima dell'uso di DOS Mounter 95.

Creator e Tipo, un alias delle estensioni

Generalmente i file Macintosh non sono dotati di un'estensione. Quando tuttavia un'applicazione Macintosh salva un file, essa vi aggiunge le informazioni sul Creator e il Tipo. A differenza delle estensioni sui file PC, il Creator e il Tipo sono nascosti all'interno del file Macintosh. Il Creator è una stringa di quattro caratteri che identifica in modo unico l'applicazione usata per creare e salvare il file. Il Tipo è una stringa di quattro caratteri che indica il tipo di dati contenuti nel file.

Le informazioni sul Creator e il Tipo sono usate in modo simile alle estensioni sul PC: esse forniscono al file l'icona corretta per la visualizzazione, e indicano al Macintosh l'applicazione da lanciare all'apertura del file.

questa viene automaticamente lanciata. Ciascun elemento nella mappa delle estensioni di DOS Mounter 95 associa un'estensione DOS all'applicazione Macintosh appropriata. DOS Mounter 95 viene fornito in dotazione con impostazioni di default, tra cui la mappatura delle estensioni per le applicazioni principali. Se le impostazioni nella mappa delle estensioni di default non corrispondono a quelle desiderate dall'utente, è possibile personalizzarle. L'utente può aggiungere mappature per nuove immissioni, modificare le impostazioni per mappature esistenti o cancellare immissioni vecchie dalla mappa.

Una parola va spesa per le mappature multiple. E' possibile mappare più di una estensione ad un'applicazione specifica. Ad esempio, sul PC l'utente usa sia Word Perfect che Microsoft Word per lavorare con file di elaborazione di testo. Word Perfect potrebbe non essere disponibile nella versione Macintosh, ma l'utente ha a disposizione un filtro che consente di lavorare con file in Word Perfect dal PC. In questo caso, nella mappa delle estensioni sono necessarie due immissioni, una per la mappatura dei file PC Word all'applicazione Macintosh Word ed una per la mappatura di file Word Perfect all'applicazione Macintosh Word.

Ovviamente non è possibile mappare un'estensione singola a più di un'applicazione. Se si tenta di aggiungere una mappatura per un'estensione già presente nella mappa, DOS Mounter 95 sostituisce la mappatura esistente con quella nuova per l'estensione.

Non si creda, comunque, che la tecnica della mappatura possa risolvere ogni problema. Nulla vieta all'utente di mappare estensioni alle applicazioni che non supportano file di un determinato tipo. E' inoltre possibile mappare estensioni alle applicazioni non presenti. Tuttavia, si potrebbero ottenere risultati inaspettati. Di conseguenza, è necessario assicurarsi di avere a disposizione le applicazioni necessarie quando si effettua la mappatura delle estensioni alle applicazioni.

E inoltre importante capire che la semplice mappatura di un'estensione ad un'applicazione non elimina il bisogno di effettuare la traduzione dei file. Se si mappa un'estensione ad un'applicazione incompatibile, si otterranno risultati inaspettati. Il file potrebbe aprirsi, ma alcuni caratteri potrebbero apparire in modo errato, potrebbero essere inseriti caratteri extra, la formattazione potrebbe andare persa o potrebbero verificarsi errori di altra natura. Il manuale di riferimento spende un ampio spazio per tenere lontano l'utente da pericoli di questo genere

Infine, la mappatura delle estensioni non influenza minimamente i file Macintosh. Il Macintosh non usa estensioni per determinare le applicazioni da lanciare.

La mappa delle estensioni e la corrispondenza PC-MAC

DOS Mounter 95 è fornito di una mappa delle estensioni preimpostata. La tabella a pagina 25 contiene la mappa di default delle estensioni e delle relative applicazioni. La mappa di default rappresenta le applicazioni considerate le più importanti nel settore. Le immissioni stesse associano le applicazioni più appropriate alle estensioni corrispondenti.

Mappa delle estensioni di default di DOS Mounter 95

Applicazione	estensione PC	Tipo	Creatore
Canvas	CVS	drw2	DAD2
ClarisWorks	.CWK	CWWP	BOBO
Excel 3.0 Worksheet	.XLS	XLS3	XCEL
Excel 4.0 Worksheet	.XLS	XLS4	XCEL
Excel 4.0 Workbook	.XLW	XLW4	XCEL
Excel 4.0 Chart	.XLC	XLC4	XCEL
Excel 4.0 Macro Sheet	.XLM	XLM4	XCEL
Excel 5.0 Worksheet	.XLS	XLS5	XCEL
FileMaker Pro	.FM	FMPR	FMPR
FoxPro	.DBF	F+DB	FOXX
FrameMaker	.FM	FASL	Fram
FreeHand 3.1	.FH3	FHD3	FHA3
FreeHand 4.0	.FH4	AGDI	FH40
FreeHand 5.0	.FH5	AGD1	FH50
FreeHand.eps	.EPS	EPSF	FHA3
Illustrator 3.2	.EPS	EPSF	ART3
PageMaker 4.X	.PM4	ALB4	ALD4
PageMaker 5.0	.PM5	ALB5	ALD5
PageMaker 6.0	.PM6	ALB6	ALD6
Persuasion 3.0	.PR3	PRS3	PLP3
PhotoShop 2.5	.TIF	TIFF	8BIM
PhotoShop 2.5	.GIF	GIFf	8BIM
PhotoShop 2.5	.JPG	JPEG	8BIM
Premier	.PPJ	PROJ	PrMr
QuarkXPress	.QXP	XDOC	XPR3
SimpleText picture	.PCT	PICT	ttxt
Teach or SimpleText	.TXT	TEXT	ttxt
Word (5.X e precedenti)	.DOC	WDBN	MSWD
Word (5.X e precedenti)	.RTF	TEXT	MSWD
Word (5.X e precedenti)	.MCW	WDBN	MSWD
Word 6.0	.DOC	W6BN	MSWD
WordPerfect 3.0	.WPG	WPD3	WPC2

Conclusioni

DOS Mounter, in questa nuova versione, elimina alcune mancanze presenti nel precedente pacchetto e si integra perfettamente nelle specifiche di Windows 95. Sebbene a stretto rigore egli svolga un lavoro di cui già si incarica il sistema operativo, è pur vero che le possibilità da esso offerte sono di gran lunga più articolate e interessanti. Come buona misura, DOS Mounter permette il riconoscimento delle unità SCSI attive, la modifica (ove l'unità lo permetta) del fattore di interfoliazione, e contiene inoltre una utility, Multiformatter, che consente di formattare, creare partizioni, testare e caricare supporti DOS rimovibili dal Macintosh.

MC

Suoni di primavera

Era un po' di tempo che non girovagavo su Internet alla ricerca di nuovi suoni e nuovi programmi. Con sorpresa ho scoperto che, forse per la crescente diffusione di Macintosh dotati di audio stereo a 44 kHz e processori veloci, l'ambiente è in subbuglio. Ho dovuto limitare la scelta a quelli più nuovi e più interessanti o divertenti, ma se vi interessa l'argomento fate un salto personalmente nei più famosi siti Mac, perché sono uscite anche le nuove versioni di molti programmi famosi (già recensiti in queste pagine) tra cui, ad esempio, la versione 4.5.9.1 di Player Pro. E adesso... Musica maestro!

di Valter Di Dio

Agent Audio 1.2

- Genere: Gestore suoni - Shareware (12$)
- Nome File: agent-audio-ppc.hqx
- Autore: <email@clixsounds.com>
- Reperibilità Internet: http://www.clixsounds.com/products/agentaudio/

Il Mac è nato per essere facilmente personalizzato, soprattutto per quanto riguarda i suoni! Molte case produttrici di software escono poi spesso con nuovi set di suoni da sostituire alle proprie applicazioni. Ma come sostituire suoni alle applicazioni altrui? Il metodo generalmente utilizzato è quello di ricorrere a ResEdit, ma ResEdit, nelle mani sbagliate, è un'arma pericolosissima. Se tutto quello che volete fare è estrarre o sostituire i suoni di una qualsiasi applicazione Mac, ecco il programma adatto. Agent Audio utilizza una finestra comodissima, e molto hi-tech, in cui aprire da un lato l'applicazione da modificare e dall'altro i suoni da inserire. I suoni contenuti nell'applicazione vengono visualizzati e possono essere suonati o salvati singolarmente come suoni di sistema. La sostituzione avviene semplicemente cliccando su un suono e poi sul bottone "move": niente di più facile e sicuro!

Singer 1.1

- Genere: Gadget - Pannello di controllo - Shareware (10$)
- Nome File: singer-11.hqx
- Autore: A. Levi Montalcini e A. Ricci <singer@riccisoft.com>
- Reperibilità Internet: http://www.riccisoft.com/singer/

Alessandro Levi Montalcini in compagnia questa volta di un altro prolifico autore italiano, Andrea Ricci, ci stupisce ancora con gli "effetti speciali". Ispirato da una sua amica, ha deciso di associare a ciascuna parola che si sta scrivendo (in qualsiasi finestra testo del Mac) un suono. Se scrivete "stamattina ho preso il Tram" appena finita di battere la m di Tram sentirete il suo rumore uscire dagli altoparlanti del Mac (anche in stereo se volete).

Il trucco è semplice e geniale: una estensione controlla tutti i caratteri digitati e appena identifica una sequenza corrispondente ad un nome di suono, presente nella cartella sistema di Singer, esegue il suono stesso. E' possibile anche utilizzare parti di parola (ad esempio "strill" per "strillo" o "strillare"), ed è possibile utilizzare degli alias per assegnare uno stesso suono a più parole (ad esempio "abbaia" e "cane" per il suono "bau!"). Il programma viene fornito con un set di suoni base in inglese (i nomi), ma ci vuole poco per personalizzare sia i suoni che i nomi dei file traducendoli in italiano. Stupendo per sorprendere i bimbi, peccato non sia possibile disabilitarlo dal relativo pannello di controllo.

Animals for Singer

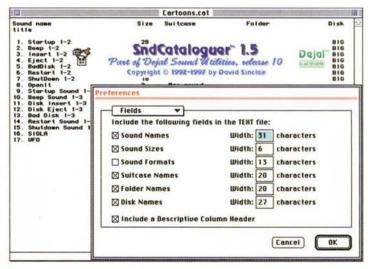
- Genere: Raccolta suoni - Freeware
- Nome File: animals-for-singer.hqx
- Autore: A. Levi Montalcini e A. Ricci<singer@riccisoft.com>
- Reperibilità Internet: http://www.riccisoft.com/singer/

Prima raccolta di suoni per il programma Singer. Si tratta di una trentina di suoni contenenti vari versi di animali. Come per Singer, i nomi dei file sono in inglese e si deve perdere un po' di tempo per tradurseli in italiano; non avrebbe molto senso sentire il Mac che miagola ogni volta che scriviamo "Cattedrale"...

Snd Cataloguer 1.5

- Genere: Catalogatore di suoni - Shareware (15$)
- Nome File: snd-cataloguer-15.hqx
- Autore: David Sinclair <info@dejal.co.nz>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive/gst/snd

Non so voi, ma a me piace raccattare in giro tutti i suoni che trovo. Così mi ritrovo spesso con cartelle "suoni vari" da diverse decine di mega. Spesso poi li piazzo da varie parti a seconda dello spazio rimasto libero sui dischi. Come risultato finale ogni volta che mi serve un suono devo perdere mezz'ora per scoprire dov'è finito.

Adesso con Snd Cataloguer la caccia al suono dovrebbe essere più semplice. Questo programma permette di realizzare un file di testo contenente il catalogo, ed una descrizione generale, di qualsiasi cartella contenente suoni. Riconosce suoni di tipo AIFF, AIFF-C, SoundEdit, Mac OS suoni e valigette, Sound Mover, HyperCard nonché applicazioni e file con risorse "snd". Le informazioni raccolte comprendono: nome, cartella, disco, nome dell'eventuale valigetta, dimensione e formato del suono. Gestisce gli Apple Event e quindi anche il drag&drop.

Simple Song 1.1

- Genere: Gestore canti Shareware (demo)
- Nome File: simple-song-demo.hqx
- Autore: K. Kaufman <k_kaufman@hotmail.com>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive/gst/snd

Non crederete ai vostri occhi, o meglio alle vostre orecchie: il Mac canta!

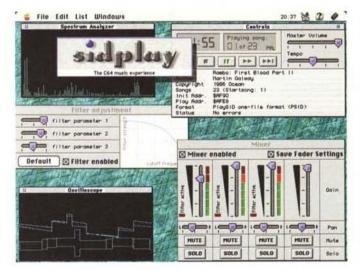
Il bello è che non canta grazie ad un file di suono, questo già lo sappiamo che lo sa fare. No, quello che canta è il Simple Text! E cosa sta cantando? L'ultima mail (di testo) che avete ricevuta.

Simple Song è un programmino divertentissimo che, utilizzando i comandi di pitch e durata dello Speech Manager, permette al Mac di cantare il testo che gli state facendo "leggere" con un qualsiasi programma compatibile "Text-to-Speech" (ad esempio Simple Text). Utilizzando il plug-in "Talker" sarà possibile far cantare il Mac da una normale pagina Web.

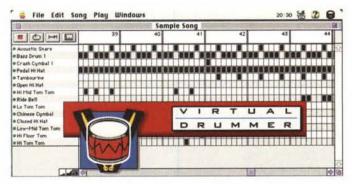
La versione demo permette un massimo di 32 note, quella registrata arriva fino a mille note.

SIDPLAY 1.36

- Genere: Generatore sonoro Shareware
- Nome File: agent-audio-ppc.hqx
- Autore: Andreas Varga <e942644@stud1.tuwien.ac.at.com>
- Reperibilità Internet: http://stud1.tuwien.ac.at/~e942644/sidpage.html

Lo so che gioco fuori casa, ma qualcuno si ricorda del buon vecchio SID 6581? Era il chip sonoro montato sui Commodore 64. SID sta per Sound Interface Device ed era il Cmos dedicato alla generazione sonora. Grazie a quattro generatori ed una notevole capacità di filtraggio e inviluppo, il SID poteva creare della ottima musica (basta ricordare i file MOD). Esistono in giro migliaia di suoni e colonne sonore derivate dai giochi e dalle collezioni per Commodore. Adesso, con questo SIDPLAY potrete ascoltarle anche sul vostro Mac.

I file possono essere esportati in vari formati Commodore e in AIFF. Serve un Mac con PowerPC ed almeno il SoundManager 3.1. SIDPLAY è anche pienamente compatibile con MacOS 8.

Virtual Drummer 3.1

- Genere: Batteria elettronica QT- Shareware
- Nome File: virtual-drummer-31.hqx
- Autore: Jon Nichols <jnichols@plinet.com>
- Reperibilità Internet: http://www.plinet.com/~jnichols/

Virtual Drummer è una piccola, essenziale, ma completa e facile da usare, batteria elettronica. Utilizza QuickTime 2.5 per eseguire i suoni degli strumenti (percussivi ovviamente) e consente con un comodissimo

editor di creare una sessione ritmica multitraccia. Si possono aggiungere strumenti al set base e si possono salvare i drum-set così creati.

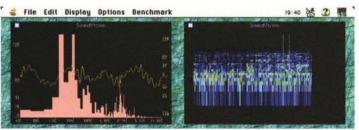
L'esecuzione avviene solo attraverso gli altoparlanti del Mac. Peccato che non possa esportare la traccia in formato MIDI. Tutte le istruzioni sono sotto il Balloon Help.

Sound Vision d51.2

- Genere: Analizzatore di spettro Audio - Freeware
- Nome File: sound-vision-d51-r2.hqx
- Autore: Masafumi Ueda <masa-u@highway.or.jp>
- Reperibilità Internet: http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive/gst/snd

Vedere i suoni. Negli anni '50 andava di moda mettere nelle "discoteche" uno o più oscilloscopi che visualizzavano la musica suonata. C'erano anche delle riviste di elettronica che pubblicavano progetti per trasformare un televisore in oscilloscopio. Oggi con un semplice programma freeware, Sound Vision, non solo possiamo visualizzare le forme d'onda, ma anche lo spettro e lo spettrogramma!

L'ingresso audio sarà uno di quelli standard Mac: la linea, il CD o il microfono. L'uscita può essere una traccia oscilloscopica, l'istogramma delle frequenze, una combinazione di oscilloscopio e analizzatore di spettro o, infine, lo spettrogramma (anche a colori).

Dietro tutto ciò c'è un PowerMac che esegue trasformate veloci di Fourier in tempo reale sul segnale (purtroppo solo ad 8 bit) campionato. Un algoritmo chiamato RDS (Redundant Drawing Suppression) permette di aumentare la velocità di refresh evitando di disegnare punti che già sono presenti nel video. L'analisi dello spettro può essere rappresentata sia con dei blocchi (istogramma) sia dalle singole righe spettrali. Un filtro "slow decay" permette di ammorbidire il decadimento delle righe spettrali per facilitare la visione dei transitori. La trasformata veloce (FFT) può essere fatta su 128 o 256 punti a seconda della velocità della vostra macchina. Per una FFT a 256 basta già un 68040. Gli spettri possono essere esportati come file di testo (pronti per uno spreadsheet).

MacMod Pro 5.1

- Genere: Player/Editor Mod Shareware (25$)
- Nome File: macmod-pro-51.hqx
- Autore: Ian Mouton <imouton@indweller.com>
- Reperibilità Internet: http://www.indweller.com

I file MOD sono delle specie di file MIDI in cui, all'inizio, vengono inseriti i suoni campionati che costituiscono la fondamentale degli strumenti utilizzati in seguito.

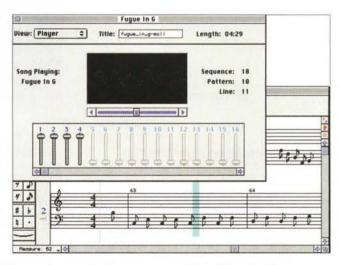
La principale caratteristica dei file MOD è quella di essere molto piccoli, di suonare bene e di poter contenere anche piccole parti vocali (cosa impossibile nei file MIDI). Il difetto principale dei file MOD è un residuo dei limiti del chip per il quale furono ideati (il SID della Commodore) che aveva solo quattro generatori sonori. Chi crea un file MOD deve quindi fare attenzione a non avere mai più di quattro tipi di strumento che suonano nello stesso momento.

MacMod Pro oltre ad essere un player di file MOD (e per Mac ce ne sono diversi) è anche l'unico a permettere di editarli o addirittura di crearli. Per chi volesse solo ascoltarli ci sono dei siti specializzati in MODs, eccone tre:

"ftp://ftp.luth.se/pub/amiga/.3/mods"

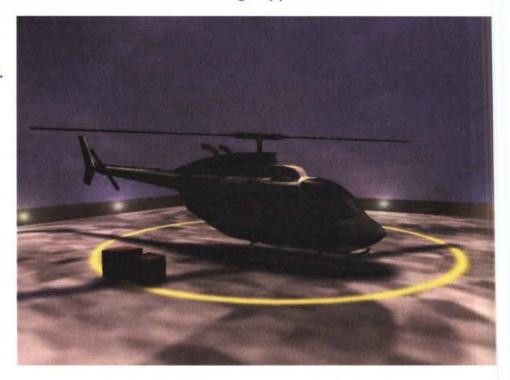
"ftp://ftp.luth.se/pub/msdos/.2/music/songs"

"ftp://ftp.cdrom.com/pub/demos/music/"

I file MOD proprio per la loro caratteristica di contenere gli strumenti, non possono essere convertiti in MIDI o altri formati descrittivi. MacMod Pro permette comunque di generare un file MOD autoplay che può essere suonato anche senza avere alcun player di questo tipo.

MC

coordinamento di Andrea Suatoni

Amiga F/X
Il ray-tracing: limiti e inefficienze

Molto spesso preso a sinonimo di computer grafica tridimensionale, il ray-tracing è in realtà solo una delle tante tecniche che permettono di realizzare immagini "fotorealistiche". Raramente impiegata in ambito professionale, gode di una nutrita schiera di ammiratori tra gli appassionati di computer graphics, ed il solo nome è sufficiente per fare impressione sui profani. Questo mese vedremo in dettaglio cosa sia e come funzioni il ray-tracing, così da poterne comprendere pienamente i limiti, le inefficienze e anche, perché no, i pregi.

di Massimiliano Marras

Il ray-tracing "puro"

Con ray-tracing "puro" intendiamo l'applicazione completa dell'algoritmo di ray-tracing, così come è stato ideato da Appel nel 1968 e successivamente esteso da Whitted nel 1980. Il ray-tracing "puro", per fare un esempio, è alla base di programmi come POV-Ray e altri ray-tracer liberamente distribuibili, ma anche di programmi commerciali come Real3D e Imagine. Da questo momento in poi, finché non parleremo delle tecniche ibride, ogni riferimento sarà al ray-tracing "puro". Diciamo subito che questa forma di calcolo delle immagini è la più inefficiente e lenta che sia possibile pensare. Al tempo stesso, è anche quella la cui codifica è in assoluto più semplice (il che spiega la grande quantità di ray-tracer liberamente distribuibili) e si basa su una assunzione apparentemente logica ed evidente: che ogni pixel di una immagine di sintesi rappresenti uno ed un solo oggetto, essendo di dimensioni infinitesimali. Questo è ovviamente inesatto, e causa seri problemi di *aliasing* nelle immagini, ma per il momento possiamo assumere che sia corretto. Se accettiamo questa assunzione, possiamo pensare di disegnare una griglia di punti su di un vetro, e quindi di guardare attraverso di esso, registrando punto per punto quale oggetto è visibile in quel quadretto di griglia. Tracciando cioè dei *raggi* dal nostro occhio verso la scena. Completata l'opera, avremmo ottenuto una "immagine" bidimensionale della scena. Se quanto appena detto ci ricorda la celebre illustrazione di Dürer "Disegnatore mentre copia una donna in prospettiva" (fig. 1) che ritrae la macchina ideata dallo stesso Dürer nel 1500 per realizzare fedeli copie di immagini in prospettiva, possiamo renderci conto di come davvero non si trovi nulla di

nuovo sotto al sole.

Il problema è che questa tecnica, decisamente intuitiva, si adatta bene alla copia di un soggetto reale da parte di un essere umano, ma molto male alla automatizzazione quando un computer deve affrontare oggetti poligonali e astrazioni geometriche. Il computer non può *guardare* attraverso una griglia e deve ricavare le intersezioni matematicamente, scartandole una ad una finché non trova quella giusta. In questo senso è come un disegnatore cieco che debba chiedere ad un assistente, capace solo di dire sì o no, se un oggetto si trovi o meno all'interno di una intersezione di griglia. Questo sembra uno scenario da incubo, eppure il ray-tracing funziona proprio così: per ogni pixel dell'immagine, dal primo all'ultimo, il calcolatore esamina tutto il suo database di oggetti per trovare una intersezione. Ora, il calcolo di una intersezione non è di per sé una operazione di enorme complessità (circa una cinquantina di operazioni floating point per l'intersezione con un triangolo) ma deve essere ripetuta in ogni pixel per tutti i poligoni di tutti gli oggetti presenti nella scena. Una immagine 640x480 è composta da 307.200 punti; se anche ci fosse un solo oggetto, composto da un solo triangolo, un ray-tracer dovrebbe effettuare più di 300.000 intersezioni (15 milioni di operazioni floating point). Due triangoli nel nostro oggetto? 600.000 intersezioni e 30 milioni di operazioni floating point. Per un database ridotto, composto da un migliaio di poligoni, questo significa 15 *miliardi* di operazioni floating point, e solo per stabilire se un oggetto è visibile oppure no, senza ancora aver effettuato il calcolo dell'illuminazione, quello delle ombre, delle riflessioni, delle rifrazioni, degli effetti di atmosfera e quant'altro. Una prima obiezione che si potrebbe fare a quanto appena esposto è che in realtà i calcoli sarebbero molti meno perché una intersezione verrebbe trovata in media entro la prima metà dei tentativi. È vero, le intersezioni vengono trovate, ma è comunque necessario effettuarle tutte perché solo l'intersezione con l'oggetto più vicino all'osservatore è valida per generare l'immagine!

Esistono fortunatamente molti modi per sveltire questa prima fase di calcolo. Il più ovvio è usare una "scatola di contenimento", che non ha nulla a che vedere con Star Trek, ma è semplicemente un oggetto semplificato, ad esempio una sfera o un parallelepipedo, il che permette di determinare rapidamente se avviene una intersezione tra esso e il raggio: solo se questa avviene si procede con l'intersezione di tutti i poligoni all'interno della scatola. Naturalmente ci saranno delle false intersezioni ogni tanto (ovvero intersezioni con la scatola o la sfera, che però non portano ad intersezioni con i poligoni effettivamente contenuti) ma l'incremento di velocità è già molto significativo. Una seconda soluzione è quella di ricorrere a scatole gerarchiche, una sorta di Matrjoska del ray-tracing: ogni scatola contiene altre scatole, così si possono eliminare più oggetti con una singola intersezione. Esistono poi molte altre tecniche ancora più sofisticate, che permettono di creare delle complesse strutture di velocizzazione (*octree, gridding...*) partizionando il mondo in sotto-aree che vengono controllate solo se la direzione del raggio è rivolta verso di esse. Di certo aiutano molto nella stesura di un ray-tracer efficiente, ma richiedono solitamente una complessa fase di pre-calcolo e l'uso di strutture dati aggiuntive che consumano memoria; se questa fosse l'unica strada per ottenere un'immagine sintetica, non dovremmo fare altro che accettarne le limitazioni, ma non è così. Nel 1500 Dürer doveva usare la sua macchina perché le leggi della prospettiva non erano ancora note, ma oggi lo sono: poiché possediamo le coordinate dei poligoni che costituiscono la scena, ed esistono le leggi della prospettiva, non c'è *alcun* bisogno di effettuare le intersezioni! Tornando all'esempio del triangolo, proiettare in prospettiva le sue coordinate, e quindi conoscere immediatamente i punti dell'immagine che esso copre e la sua profondità relativa rispetto ad altri oggetti, può richiedere poco più di un centinaio di operazioni floating point, con la garanzia che nessuna di queste verrà sprecata perché inutile. In altre parole, affidarsi al ray-tracing, persino alla versione più ottimizzata che possa esistere, significa sempre sfogliare l'intera guida telefonica alla ricerca di un nome quando si conosce già la pagina in cui esso si trova!

Figura 1 - La stampa di Dürer che illustra il "ray-tracing" del 1500.

Ma allora quale è l'utilità pratica del ray-tracing? Tralasciando ancora le tecniche ibride, l'unica utilità pratica del ray-tracing è nella sua estrema semplicità di codifica. Scrivere un renderer non banale che effettui la proiezione prospettica mediante formule richiede la comprensione delle coordinate omogenee (una sorta di spazio quadrimensionale), la stesura di un robusto clipper di poligoni tridimensionali, capace di scartare le parti dei poligoni che non cadono nella piramide di visione della scena senza che ne vengano alterate le proprietà, la creazione di una cosiddetta "pipeline" (tubatura) attraverso la quale trasformare i punti e i poligoni in base alla posizione della macchina da presa, e da ultimo scontrarsi con lo spazio prospettico, che non è uno spazio lineare. Nello spazio prospettico, infatti, le linee risultano compresse lungo la profondità (gli oggetti appaiono più piccoli, come nel mondo reale) e questo significa che tutte le normali tecniche di interpolazione lineare devono essere adattate per restituire valori corretti (ad esempio attraverso l'interpolazione iperbolica). In contrasto, nel ray-tracing ogni calcolo avviene all'interno delle coordinate "mondo" allineate agli assi cartesiani. Non ci sono trasformazioni, l'interpolazione lineare funziona, non c'è bisogno di effettuare il clipping dei poligoni, perché il database viene ispezionato solo dal primo all'ultimo punto dell'immagine. In altre parole, un ray-tracer può essere scritto in un pomeriggio con una 70ina di linee di codice, mentre un renderer poligonale di eguale qualità richiede qualche mese di lavoro e una maggiore conoscenza della materia. A riprova

Figura 2 - Una semplice scena di prova, realizzata in ray-tracing.

di quanto appena esposto c'è il fatto che raramente, se mai, la computer grafica professionale viene realizzata con dei ray-tracer "puri", preferendo altre tecniche di rendering (principalmente Z e A Buffering) e incorporando tecniche ibride di ray-tracing per sfruttare alcune delle peculiarità (queste sì valide) dell'algoritmo, che vedremo tra poco.

La qualità

D'accordo, il ray-tracing è lento, inefficiente, ma la qualità...! La qualità delle immagini generate è ovviamente soggettiva. Chi scrive ritiene che sia la capacità di chi realizza le immagini, e non l'algoritmo impiegato, a fare la differenza. È, però, vero che è più semplice realizzare delle immagini di un certo impatto spettacolare con un ray-tracer che non con la maggior parte dei renderer che non usano il ray-tracing. Ecco che torniamo alla questione della semplicità, prima di codifica, adesso di utilizzo: un'immagine sintetica senza ombre è irreale, mentre con il ray-tracing è facile generare ombre, e un'immagine con un vetro privo di rifrazione è irreale, e il ray-tracing genera facilmente le rifrazioni (lo stesso vale per le riflessioni). Escluse queste tre cose, il calcolo dell'ombreggiatura di un pixel in un programma di ray-tracing e in uno che non sfrutta questo algoritmo avviene nello stesso, identico modo: non c'è *alcuna* differenza, di nessun genere. Allora perché non adoperare il ray-tracing solo per calcolare ombre, riflessioni e rifrazioni, lasciando alle altre tecniche ben più efficienti il compito di calcolare il resto dell'immagine? Eccoci quindi arrivati al concetto di ray-tracer ibrido. Un ray-tracer ibrido (come Lightwave o 3DStudio Max) effettua il rendering della scena con le tecniche convenzionali, e opzionalmente permette di effettuare il ray-tracing dei raggi secondari (quelli di riflessioni, rifrazioni e ombre) per quegli oggetti che lo richiedono. Immaginiamo questa scena: un paesaggio montano con un laghetto che riflette le montagne intorno. Non ha ovviamente senso calcolarla tutta in ray-tracing: è sufficiente calcolare le montagne e il laghetto con tecniche non-ray-tracing, e quindi lanciare solo dei raggi riflessi da ogni punto della superficie del lago verso il cielo e le montagne fino ad aver completato il calcolo della scena. Lo stesso vale per le ombre e le rifrazioni, e poiché un ray-tracer è così semplice da scrivere, l'aggiunta ad un renderer può essere effettuata in poco tempo. Ma è davvero questo l'unico modo per ottenere ombre, riflessioni e rifrazioni? La risposta è no. Esistono altri metodi, assai più efficienti e persino di migliore qualità! Possiamo già aver intuito che sono estremamente più complessi da implementare, e questo spiega la loro assenza nella maggior parte dei pacchetti di grafica 3D non professionali (ed anche da qualcuno di quelli più noti!). Si tratta delle mappe di ombra (queste piuttosto diffuse e relativamente semplici da realizzare) e di quelle di ambiente. Prima di parlarne, però, affrontiamo uno dei più grandi limiti del ray-tracing: la natura infinitesimale dei suoi raggi.

Nel ray-tracing le riflessioni (prendiamo queste in esame, ma il discorso vale anche per ombre e rifrazioni) sono ottenute mediante raggi infinitesimali. Questo significa che uno e un solo punto nello spazio determina quale sarà il colore del punto dell'oggetto riflettente preso in esame. Il risultato è una forma di aliasing (ovvero di distorsione dovuta ad una insufficiente frequenza di campionamento). Perché? Prendiamo ad esempio la "teiera nello stadio con magliette" (esistono dozzine di questi esempi sulla teiera nello stadio, che evidenziano le varie mancanze del ray-tracing) e vediamo cosa accade. Adagiamo una teiera riflettente nel centro di uno stadio da football, tutti i tifosi presenti indossano magliette sgargianti. Poniamo quindi la macchina da presa vicino alla teiera e scattiamo una fotografia. Avremo ottenuto una bella teiera con riflessi sfocatissi-

Figura 3 - La stessa scena della figura 1, realizzata con mappe cubiche. Le differenze con l'immagine in figura 2 sono minime.

mi, un vero e proprio impasto di pixel che rappresentano i dintorni della scena. Rifacciamo tutto in ray-tracing, creando un dettagliatissimo oggetto poligonale, con ogni spettatore, ogni filo d'erba, ogni maglietta sgargiante. Facciamo un rendering, ed ecco che avremo ottenuto una specie di teiera-arlecchino, con tutti i punti dell'oggetto diversi tra loro. Qualcuno più brillante, qualcuno meno, qualcuno rosso, qualcuno verde. Questo avviene perché il raggio che parte da ogni punto della teiera finisce con il colpire superfici distantissime tra loro (ovvero magliette di diverso colore), mentre nella realtà dovrebbe restituire un valore medio, la somma dei colori e delle intensità di tutte le magliette che si trovano nell'*area* interessata da quel raggio. Ma un raggio è una linea, non ha spessore, quindi non può restituire un'area. Le alternative sono due, o usare più raggi (*supersampling*) rallentando esponenzialmente il tempo di rendering e senza risolvere il problema, perché basterebbe allontanare un poco lo stadio dalla teiera per ritornare alla condizione di partenza, oppure cambiare metodo di intersezione, usando ad esempio dei solidi al posto dei raggi, e infatti esistono tecniche come il beam e il cone tracing che invece di usare raggi usano volumi e integrano tutti i valori. È facile intuire come intersecare una primitiva con un cono sia più complesso che non intersecarla con un raggio: questo rallenta ancora il rendering, e i benefici sono limitati, perché la semplicità del ray-tracing scompare immediatamente, e si creano altri problemi. Nel beam tracing, ad esempio, i raggi (anzi, i fasci di raggi) rifratti devono essere trattati come un caso speciale perché la rifrazione li scompone, alterandone la coerenza geometrica. Questo ci porta ad un altro punto chiave, che è quello sovente spacciato per la "fedeltà" o "precisione" del ray-tracing. Il ray-tracing è una approssimazione come tante altre, *non* è fisicamente o otticamente accurato per qualche particolare motivo. Semplicemente, è conveniente usare formule come la legge della rifrazione di Snell e questo porta a risultati apparentemente più accurati, ma nulla vieta (come avviene in molti renderer) di usare la legge di Snell per la rifrazione *senza* fare ray-tracing. Da ultimo, è necessario rilevare come il principio stesso del ray-tracing sia una approssimazione senza legami con la realtà: nel ray-tracing le riflessioni avvengono solo su alcuni oggetti, quelli ai quali è stato assegnato un valore arbitrario di riflettenza. Eppure, poiché impiega le formule standard di illuminazione usate da qualsiasi altro renderer, i colpi speculari vengono approssimati per qualsiasi superficie. Ora, il colpo speculare è la riflessione, sfocata, delle fonti di luce presenti nella scena, e qualsiasi oggetto abbastanza riflettente per poter avere un colpo speculare sarebbe in grado di riflettere anche l'ambiente circostante! In poche parole, il ray-tracing non è otticamente accurato, contrariamente a quanto si pensa: è solo una approssimazione come tante altre.

Figura 4 - Una scena complessa, realizzata in ray-tracing, con milioni di test di intersezione.

Le alternative

Come abbiamo descritto minuziosamente le mancanze del ray-tracing, non mancheremo di parlare dei difetti insiti nelle tecniche alternative. La maggior parte di esse si basa su una assunzione del tutto ovvia: poiché ci occupiamo di immagini bidimensionali, possiamo facilmente ridurre il problema della ricerca esaustiva effettuata dal ray-tracing in tre dimensioni ad un problema più semplice, in sole due dimensioni. Come? Prendiamo prima in esame il problema delle ombre: un'ombra portata non è altro che l'assenza della luce in quel punto. Se posizioniamo la nostra macchina da presa sintetica nella posizione della luce, ed effettuiamo un veloce rendering della scena senza tenere conto delle proprietà dei materiali ma solo della loro profondità relativa alla luce, otteniamo una

Figura 5 - La stessa scena di figura 4, questa volta con mappe cubiche di riflessione e rifrazione. La mappa di rifrazione non è compensata per evidenziarne il diverso comportamento. Anche in questo caso le riflessioni sono quasi identiche.

Figura 6 - Un esempio di aliasing della mappa di rifrazione, calcolata a soli 64x64 pixel senza filtraggio per mostrare l'effetto di pixellatura.

"mappa di ombra" (o di illuminazione) che possiamo poi consultare molto rapidamente per ogni pixel, senza preoccuparci delle intersezioni con i poligoni. Un pixel è in ombra se la corrispondente posizione nella mappa d'ombra ha una profondità minore. Questo implica alcuni vantaggi, non solo di efficienza: il primo è che le mappe d'ombra possono essere filtrate, cioè è possibile addolcirne i contorni, ottenendo ombre soffici e realistiche mentre questo nel ray-tracing richiede solitamente calcoli aggiuntivi. Il secondo è che le mappe d'ombra sono riutilizzabili: se gli oggetti o la fonte di luce non cambiano posizione, le ombre rimangono invariate, e l'osservatore può spostarsi a piacere nella scena, senza ricalcolare le ombre. Il terzo, e più importante, è che la mappa di ombra può essere impiegata per effetti di luce volumetrica, che invece richiedono lentissime operazioni di integrazione nel ray-tracing. Ci sono anche degli svantaggi, primo fra tutti la necessità di memoria aggiuntiva. Inoltre le mappe d'ombra soffrono a loro volta di aliasing e possono produrre distorsioni molto evidenti se non vengono calcolate correttamente (oggigiorno tutti i renderer degni di questo nome adoperano un algoritmo migliorato rispetto a quello originale per calcolare le mappe d'ombra e gli antichi problemi di distorsione sono scomparsi).

Per quanto riguarda riflessioni e rifrazioni, il discorso si fa più complesso. La tecnica comunemente impiegata in ambito professionale (il serpente d'acqua di The Abyss, il terminator di cromo in Terminator II e i cucchiaini nel celebre spot della Yoplait sono tutti esempi di riflessioni e rifrazioni ottenute senza ray-tracing con la tecnica che andiamo a esaminare) consiste nell'effettuare una serie di rendering intorno all'oggetto da riflettere, allineando la macchina da presa alle sei facce di un cubo immaginario che circonda l'oggetto. Immaginiamo che le facce di questo cubo siano le pareti della stanza dove ci troviamo: togliamo tutti gli oggetti dalla stanza, dipingendoli accuratamente sulle pareti. Se fotografiamo una palla di cromo al centro della stanza, le riflessioni su questa saranno assolutamente perfette, indistinguibili da quelle ottenute nella stanza con gli oggetti. Questo perché la natura bidimensionale dell'immagine finale nasconde eventuali imperfezioni (è interessante notare come in migliaia di film si usino sagome di cartone dipinto per arredare i set senza che nessuno noti la differenza tra una maniglia reale, tridimensionale, e una disegnata sul cartone). Bene, se possiamo effettuare rapidamente i sei rendering dell'ambiente (e possiamo farlo proprio perché non usiamo il ray-tracing), possiamo anche far finta che il cubo rappresenti i dintorni dell'oggetto e calcolare le riflessioni o le rifrazioni con una forma limitatissima di ray-tracing che effettua le intersezioni solo su sei quadrati, con la garanzia che almeno una delle sei intersezioni avrà successo. Per scene semplici, con una dozzina di poligoni, questa tecnica è decisamente più *lenta* del ray-tracing. Ma non appena la complessità della scena aumenta, l'incremento di velocità cresce esponenzialmente, e non è raro che una scena realizzata in questo modo venga calcolata dalle trenta alle cinquanta volte più rapidamente che non con il ray-tracing con risultati assolutamente eccellenti (figg. 2 e 3). Naturalmente esistono degli svantaggi: il primo è la maggiore occupazione di memoria, ben sei mappe per oggetto, e ovviamente il fatto che le riflessioni interne dell'oggetto non vengono solitamente prese in considerazione così come le riflessioni multiple: è possibile simulare anche questi effetti, ma la complessità del codice necessario aumenta notevolmente. Lo svantaggio maggiore risiede nel fatto che questa tecnica non permette di creare specchi piatti, come ad esempio un tavolo incerato o la superficie del mare. Si può ovviare anche a questo, ma richiede la creazione di mappe specifiche, dipendenti dalla posizione dell'osservatore, mentre uno dei punti chiave del sistema di mappatura è proprio nella sua indipendenza dall'osservatore, come nel caso delle ombre. Per una scena di fly-by, dove solo l'osservatore si muove, ombre e riflessioni possono essere calcolate una sola volta per generare migliaia di diverse immagini o lunghissime animazioni. Un ulteriore svantaggio nasce quando si adoperano queste mappe per la rifrazione anziché per la riflessione: la legge di Snell ci dice che la rifrazione è proporzionale al rapporto tra gli indici di rifrazione del materiale di ingresso e di quello di uscita. In altre parole, per un bicchiere vuoto, la rifrazione avviene tra aria e vetro all'inizio e tra vetro e aria alla fine: questo rende il raggio di uscita parallelo a quello di entrata. Nel caso delle mappe di rifrazione non c'è nessun raggio di uscita per cui è necessario aggiustare empiricamente le formule in modo da ottenere un risultato convincente. Le figure 4 e 5 mostrano appunto il problema: la prima è resa in ray-tracing, la seconda con mappe cubiche, e le riflessioni sono praticamente identiche in entrambe. La rifrazione della seconda (calcolata senza formule specifiche per motivi didattici) mostra come l'indice di rifrazione apparente nell'immagine senza ray-tracing sia molto più alto, perché non è stata compensata. Da ultimo, tutte le tecniche di mappatura sono suscettibili di aliasing, e l'immagine di figura 6 mostra esattamente questo nella palla di vetro, calcolata con una mappa di rifrazione di appena 64x64 pixel e senza filtraggio: i pixel appaiono ben evidenti, ed irreali. Ovviamente, con il costo irrisorio della RAM, le dimensioni della mappa non sono più un grande ostacolo. MC

CAMPAGNA ABBONAMENTI

Tagliando da compilare e spedire per qualsiasi ordine

MCmicrocomputer 182

VOGLIATE CONSEGNARE A:

Nome, Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono-pref.: .... n. ....

ABBONAMENTI:

◯ Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. .... ◯ Rinnovo abbonamento n. ....

	Italia	Europa e bacino Mediterraneo	USA, Asia, Africa	Oceania
1 rivista ☐ MCmicrocomputer ☐ BYTE	☐ 72.000	☐ 170.000	☐ 235.000	☐ 290.000
2 riviste ☐ MCmicrocomputer + BYTE	~~144.000~~ ☐ 114.000	~~340.000~~ ☐ 310.000	~~470.000~~ ☐ 440.000	~~580.000~~ ☐ 550.000

ARTICOLI RICHIESTI:

Q.ta	Codice	Descrizione	Prezzo unitario	Prezzo totale (prezzo un.x quantità)

Nota: per l'elenco degli articoli disponibili vedere il retro di questo modulo.

Totale

SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

◯ Allego assegno intestato a Technimedia s.r.l.

◯ Versamento sul c/c postale n.14414007 intestato a: Technimedia s.r.l. - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

◯ Versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Technimedia s.r.l. - Via C. Perrier, 9 - 00157 Roma

◯ Carta di credito

◯ Carta Sì ◯ Diners ◯ American Express N. .... Scad. ..... / .....

Intestata a: ....

Indirizzo dell'intestatario: via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Firma ....

VI FORNISCO ANCHE LE SEGUENTI INDICAZIONI:

- Versamento effettuato da:

Nome, Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono-pref.: .... n. ....

- Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di

Partita IVA: ....

Compilare il retro di questo modulo e inviare a:

Technimedia srl - MCmicrocomputer
Ufficio diffusione
Via Carlo Perrier, 9
00157 Roma

Per ulteriori informazioni e chiarimenti:
Tel. 06/41892477-Fax 41892504

Elenco degli articoli disponibili:

Descrizione	codice	prezzo
Arretrato	M	Lit. 10.000, 16.000 Europa e Mediterraneo 22.000 altri (via aerea)
Computer People n. 1	CDROMCP 001	Lit. 10.000
Computer People n. 2	CDROMCP 002	Lit. 10.000
Computer People n. 3	CDROMCP 003	Lit. 10.000
MC software:		
Giocare On Line	MCS 050	Lit. 25.000
Annuario software didattico	MCS 051	Lit. 29.000
Monografia OOP	MCM 0 0 1	Lit. 24.500
CD Audio Abend Musik '92	CD/MC001	Lit. 25.000
CD Audio Abend Musik '93	CD/MC002	Lit. 25.000
Catalogo **Bit Movie '94**	BITM94 001	Lit. 15.000
Argomenti & Eventi - Sulla Luna	A&E	Lit. 29.000

Potete usare il modulo d'ordine che trovate sul retro di questa pagina anche per acquistare eventuali prodotti resi disponibili successivamente alla pubblicazione di questo elenco: basta che siate a conoscenza del nome e del relativo prezzo, e rispettiate l'impostazione del modulo (il codice va inserito solo se disponibile).

Nota: per ulteriori informazioni sui singoli prodotti consultate le pagine pubblicitarie all'interno della rivista.

Una potente gestione di database on-line.

Porta Portese, il più importante giornale di piccoli annunci del mondo, ha reso disponibile su Internet la consultazione on-line della sua pubblicazione. L'applicazione realizzata è in grado di gestire più di un milione di annunci e consente agli utenti di consultarli facendo ogni tipo di ricerca. I banner pubblicitari compaiono, secondo una programmazione predefinita, nelle pagine di risposta alle ricerche create automaticamente dal sistema. I dati, che risiedono su un potente SQL-server connesso a Internet grazie a un accordo di housing, vengono aggiornati bisettimanalmente con i nuovi annunci provenienti da IBM AS/400.

Un' agile gestione in back office on-line.

AirOne è in grado di gestire l'orario, le tariffe, le promozioni e i messaggi pubblicitari direttamente on-line e il direct marketing può intervenire direttamente per finalizzare le prenotazione ricevute. Questo è possibile grazie a delle pagine risevate e protette da password, che permettono di colloquiare direttamente con il data base. Le pagine pubblicate sono modificate e generate automaticamente dal sistema. L'applicazione è in hosting sui server di Informedia e l'accesso ai dati da parte dell'AirOne può essere effettuato da tutto il mondo con un PC, un modem e un accesso a Internet.

Un efficiente sito per la vendita on-line.

Il catalogo della casa discografica Fonè pubblicato su Internet è a disposizione degli utenti per effetture gli ordini di CD. L'utente, dopo essersi registrato, può scegliere liberamente i suoi acquisti e chiederne la spedizione a domicilio, l'applicazione è in grado di gestire qualsiasi tipo di pagamento compresa la carta di credito. L'ufficio commerciale ha a disposizione un potente strumento per la consultazione di tutte le statistiche di vendita e può aggiornare automaticamente le giacenze di magazzino.

Un sistema di cartografia on-line.

*Il nostro know how su sistemi **GIS** (**G**eographic **I**nformation **S**ystem),ci ha permesso di realizzare applicativi attraverso cui operatori di sedi periferiche possono consultare su Internet un archivio cartografico referenziato ad un database, che la sede centrale aggiorna periodicamente.*

Hanno già pensato a Internet con noi

AirOne http://www.flyairone.it
Boiserie Riva http://www.riva.it
Bristol-Meyers Squibb http://www.bms.it
CNC, Ascotributi http://www.ascocnc.it
Fonè http://www.fone.it

Ina Banca Marino http://www.inabanca.it
Ipacri http://www.ipacri.it

L'Arca Editrice Unità http://www.unita.it
Maes Italia http://www.informedia.it/maes
Nautica Editrice http://www.nautica.it
Orologi le misure del tempo http://www.orologi.it
Sege Editoriale http://www.porta-portese.it

INFORMEDIA S.R.L. Via Giovanni Penta, 51 - 00157 Roma - tel. (06)4500589 r.a. Internet http://www.informedia.it

PC PROFESSIONALE VIP

TEST-CENTER CHIP Test Winner

Prestazioni da primato

Matrox Millennium II

- Prestazioni superiori per applicazioni professionali
- Ideale per gestione intensiva di dati, progettazione 2D/3D, CAD/CAM, formazione su PC
- Espandibile fino a 16 MB di memoria WRAM
- Risoluzioni fino a 1920 x 1200
- RAMDAC 250 MHz
- In dotazione software di pregio

Lire 459.000* 4 MB AGP o PCI
Lire 699.000* 8 MB AGP o PCI

Matrox Mystique® 220 Business

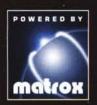
- Prestazioni superiori per applicazioni aziendali
- Ideale per Windows 2D, 3D business e formazione su PC
- Espandibile fino a 8 MB di memoria SGRAM
- Risoluzioni fino a 1600 x 1200
- RAMDAC 220 MHz
- In dotazione Picture Publisher 7, Simply 3D, Page Plus 4.0, PointCast Client

Lire 319.000* 4 MB PCI

Matrox Mystique® 220

- Affidabilità, qualità e convenienza per il PC di casa
- Ideale per Windows 2D, giochi 3D, video MPEG e CD interattivi
- Espandibile fino a 8 MB di memoria SGRAM
- Risoluzioni fino a 1600 x 1200
- RAMDAC 220 MHz
- In dotazione Toy Story di Disney, Moto Racer di Electronic Arts, Power Goo di Kai, e molto altro ancora!

Lire 319.000* 4 MB PCI

http://www.matrox.com/mga/italia

Per Matrox è importante offrire soluzioni ad elevate prestazioni, di cui gli utenti possono fidarsi ad occhi chiusi. Matrox ed i suoi Integratori sottopongono gli acceleratori video e grafici a test rigorosi, soprattutto con applicazioni reali. Con un acceleratore Matrox nel PC sono finiti i problemi di compatibilità o di stabilità dei driver. Matrox, non solo è da lungo tempo leader indiscusso nell'accelerazione per Windows NT e Windows 95, ma anche campione di convenienza e versatilità. Massima espandibilità di memoria, add-on video innovativi e fantastici add-in 3D offrono il massimo della tecnologia in un'ampia varietà di funzioni. Oltre 20 anni di esperienza, oltre 300 riconoscimenti internazionali, Matrox è sinonimo di qualità ed affidabilità. Scegli il leader dell'accelerazione grafica e video. Scegli Matrox.

Soluzioni solide ed affidabili

Matrox Rainbow Runner Studio

- Modulo video per Mystique e serie Mystique 220
- Modulo video per Millennium II
- Ideale per acquisizione e montaggio video, video-comunicazione, uscita da PC a TV, decodifica MPEG hardware
- In dotazione Media Studio, iPhoto Xpress e encoder MPEG1 di Ulead, VDOPhone di VDOnet ed altro
- Funziona solo con le schede grafiche Matrox

Lire **469.000*** (modulo per serie Mystique)
Lire **539.000*** (modulo per Millennium II)

Matrox Rainbow Runner TV

- Soluzione di alta qualità per la TV sul PC
- Accessorio di Rainbow Runner Studio
- Programmi TV, televideo, audio stereo
- Supporto per 125 canali via cavo e 69 via antenna
- Registra sequenze TV sul disco fisso

Lire **319.000***

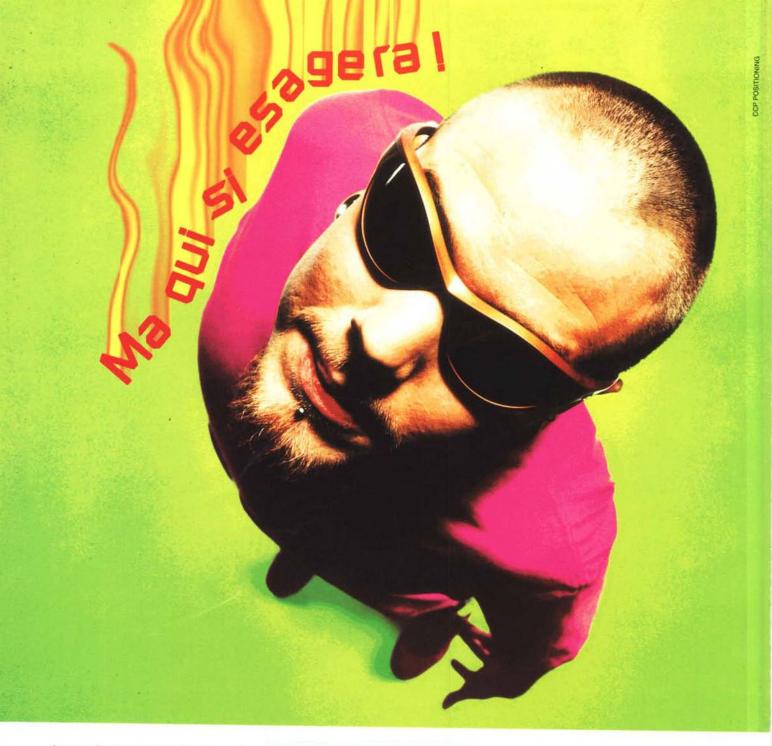
Matrox m3D

- Scheda 3D add-in per giochi emozionanti
- Velocità ad oltre 30 immagini al secondo
- Risoluzioni fino a 1024 x 768
- Resa iper-realistica ed effetti 3D avanzati
- In dotazione i giochi Ultim@te Race, MDK: Mission Laguna Beach ed oltre 20 demo
- Funziona con gli acceleratori Matrox e le schede grafiche da almeno 2MB (AGP/PCI)

Lire **249.000***

Agenzia Italiana di Matrox Graphics Inc. 3G electronics s.r.l.- Via Boncompagni, 3/b - 20139 Milano Tel. (02) 5253095 Fax (02) 5253045
email: 3gelectronics@treg.it. Si riconoscono i marchi registrati ai legittimi proprietari. * Prezzi suggeriti di vendita IVA inclusa.

Ma qui si esagera!

CCP POSITIONING

Sei uno che ama esagerare in tutto, anche quando stampi a colori? Bene, finalmente hai trovato la stampante per i tuoi denti. La nuova Canon BJC-7000! Utilizza 7 inchiostri diversi per creare toni e sfumature eccezionali. Ma vogliamo esagerare? I suoi colori resistono anche all'acqua, e pure su carta comune, la sua qualità di stampa è veramente unica.

STAMPANTE BJC-7000.
IL MEGLIO DI CANON
PER STAMPARE
OLTRE LE TUE ASPETTATIVE.

Non ti basta? La Canon BJC-7000 stampa su supporti speciali, lucidi e anche cartoncino fino al formato A4+. Scopri la nuova Canon BJC-7000 sul sito internet *Canonlive* o dal rivenditore più vicino. E poi esagera... Stampa oltre le tue più grandi aspettative!

Canon, fantasia al lavoro.

www.canon.it/live

Pronto Canon: 02/82492000 - Fax: 02/82484604